

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA
MATA PELAJARAN IPA MATERI SISTEM PERNAPASAN
MELALUI MODEL *LEARNING CYCLE* DI KELAS V
MI AL-ISLAH SIDOARJO**

SKRIPSI

Oleh:

Vida Siti Rochma

NIM. D97214123



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PGMI
APRIL 2018**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama : Vida Siti Rochma


NIM : D97214123

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Materi Sistem Pernapasan Melalui
Model Learning Cycle di Kelas V MI Al-Islah Sidoarjo.

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan.

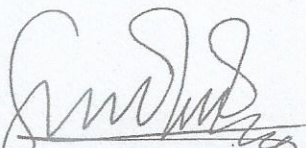
Surabaya, 04 April 2018

Pembimbing I



Dr. Nur Wakhidah, M.Si
NIP. 197212152002122002

Pembimbing II



Sulthon Mas'ud, S.Ag. M.Pd.i
NIP. 197309102007011017

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Vida Siti Rochma ini telah dipertahankan di depan TIM Penguji
Skripsi.

Surabaya, 17 April 2018

Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



Prof. H. A. Mudlofir, M.Ag
NIP. 196109031161989031003

Penguji I,

Dr. Sihabuddin, M.Pd.I, M.Pd
NIP. 197702202005011003

Penguji II,

M. Bahri Musthofa, M.Pd.I
NIP. 197307222005011005

Penguji III,

Dr. Nur Wakhidah, M.Si
NIP. 197212152002122002

Penguji IV,

Sulthon Mas'ud, S.Ag, M.Pd.I
NIP. 197309102007011017

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vida Siti Rochma

NIM : D97214123

Jurusan/Program Studi: Pendidikan Islam/ Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa PTK yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri; bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa PTK ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Sidoarjo, 04 April 2018

Yang Membuat Pernyataan



Vida Siti Rochma

Rodn.

ABSTRAK

Vida Siti Rochma. 2018. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Materi Sistem Pernapasan Melalui Model *Learning Cycle* di Kelas V MI Al-Islah Sidoarjo. Skripsi Program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sunan Ampel Surabaya. **Dosen Pembimbing: Dr. Nur Wakhidah, M.Si, Sulthon Mas'ud, S.Ag. M.Pd.I**

Kata Kunci: Hasil Belajar, Model Pembelajaran *Learning Cycle*, Sistem Pernapasan.

Penelitian ini dilakukan berdasarkan realitas di lapangan yang menunjukkan bahwa pembelajaran cenderung pasif dan tidak efisien sehingga pada prasiklus hanya 17,4% dari jumlah siswa yang mampu mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Rendahnya hasil belajar yang dicapai oleh siswa sering kali diakibatkan guru dalam menerangkan menggunakan ceramah dalam pembelajaran, sehingga siswa pasif dalam menerima pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti mengatasi permasalahan tersebut dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* dalam pelaksanaan pembelajaran IPA materi sistem pernapasan manusia.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengetahui penerapan model pembelajaran *learning cycle* pada mata pelajaran IPA di kelas V MI Al-Islah Karangbong Sidoarjo. 2) Mengetahui peningkatan hasil belajar materi sistem pernapasan manusia melalui model pembelajaran *learning cycle* pada mata pelajaran IPA di kelas V MI Al-Islah Karangbong Sidoarjo.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK) model Kurt Lewin dengan subjek penelitian 23 siswa yang terdiri dari 11 laki-laki dan 12 perempuan dan tempat penelitian di MI Al-Islah Karangbong Sidoarjo. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus pembelajaran yang meliputi 4 tahap; perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pengumpulan data diperoleh melalui wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar wawancara, lembar observasi, butir soal dan lembar dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Penerapan model pembelajaran *learning cycle* pada mata pelajaran IPA di kelas V MI Al-Islah Karangbong Sidoarjo dapat dikategorikan baik. Kategori baik ini dapat dibuktikan dengan perolehan observasi aktivitas guru dan siswa yang mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Observasi aktivitas guru mendapat skor peningkatan dari 72 (kategori cukup) menjadi 92 (kategori sangat baik), kemudian skor aktivitas siswa dari perolehan 69,4 (kategori cukup) menjadi 84,7 (kategori baik). 2) Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan yang dapat dikategorikan baik. Penelitian ini dibuktikan dari hasil prasiklus 44,3 (kategori tidak baik) meningkat pada siklus I menjadi 69,1 (kategori cukup) kemudian meningkat pada siklus II menjadi 92,2 (kategori sangat baik).

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	v
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR RUMUS	xvii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tindakan yang Dipilih.....	9
D. Tujuan Penelitian.....	10
E. Lingkup Penelitian	11
F. Signifikansi Penelitian	12

BAB II KAJIAN TEORI

A. Model Pembelajaran.....	15
1. Hakikat Model Pembelajaran.....	15
2. Ciri-ciri Model Pembelajaran.....	17

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Organ-organ Pernapasan	41
2.2 Pernapasan pada Rongga Hidung.....	41
2.3 Pernapasan pada Faring.....	42
2.4 Pernapasan pada Trakea.....	43
3.1 Siklus PTK Model Kurt Lewin	55
4.1 Diagram Peningkatan Aktivitas Guru	113
4.2 Diagram Peningkatan Aktivitas Siswa.....	115
4.3 Diagram Persentase Ketuntasan Hasil Belajar.....	117
4.4 Diagram Rata-rata Hasil Belajar IPA.....	118

sanakan Penelitian
Soal
Soal
Aktivitas Guru dan Siswa Siklus I.....
Aktivitas Guru dan Siswa Siklus II
ajar Siswa
us I
s II.....

sanakan Penelitian
Soal
Soal
Aktivitas Guru dan Siswa Siklus I.....
Aktivitas Guru dan Siswa Siklus II
ajar Siswa
us I
s II.....

DAFTAR RUMUS

Rumus	Halaman
3.1 Rumus Menghitung Observasi Aktivitas Guru	78
3.2 Rumus Menghitung Observasi Aktivitas Siswa.....	79
3.3 Rumus Menghitung Skor Hasil Belajar Siswa.....	80
3.4 Rumus Mengetahui Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa.....	81
4.1 Rumus Menghitung Nilai Rata-rata Siswa.....	86
4.2 Rumus Menghitung Persentase Ketuntasan	86
4.3 Rumus Menghitung Skor Akhir Aktivitas Guru	93
4.4 Rumus Menghitung Skor Akhir Aktivitas Siswa.....	96

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu pilar yang ikut menopang berdirinya sebuah peradaban yang disebut dengan bangsa. Eksistensi suatu bangsa sangat ditentukan oleh karakter yang dimilikinya. Bangsa yang memiliki karakter kuat dapat menjadi bangsa yang bermartabat dan disegani oleh bangsa lain, hal ini sesuai dengan fungsi pendidikan nasional yang tertuang dalam UU No 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yaitu pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Guru memiliki peran penting di dalam tenaga pendidikan. Guru bertanggung jawab untuk menentukan implementasi proses pembelajaran. Keberhasilan guru dalam mengimplementasikan pembelajaran bergantung pada model, metode, strategi dan teknik pembelajaran yang dipakai oleh seorang guru. Pembelajaran juga terdapat hubungan timbal balik antara guru dengan siswa guna memperoleh pengetahuan, pengalaman dan keterampilan yang baru. Guru harus mengubah pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran aktif dan kreatif yang lebih menekankan pada kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan tidak masih berpusat pada guru. Kegiatan berpikir kritis dirancang dalam proses pembelajaran bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik

Kegiatan pembelajaran dirancang untuk membangkitkan siswa agar berpikir kritis tujuan utamanya yaitu memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar siswa, siswa dengan guru, lingkungan dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian kompetensi dasar. Pengalaman dasar tersebut dapat terwujud diantaranya melalui penggunaan model, metode, media atau pendekatan yang sesuai guna meningkatkan kualitas pembelajaran. Model-model pembelajaran yang inovatif merupakan konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata serta dapat mendorong siswa untuk menerapkan pengetahuan yang dimilikinya dalam kehidupan mereka.¹ Konsep belajar yang dapat membantu tersebut, diharapkan hasil pembelajaran siswa lebih bermakna. Proses pembelajaran yang bermakna yaitu ketika bentuk kegiatan siswa berlangsung alamiah dalam bekerja dan mengalami, bukan menstransfer pengetahuan dari guru ke siswa.

Trianto, *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2010), 10.

mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap percaya diri siswa melalui kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan bersama guru dan teman-temannya di sekolah. Kegiatan pembelajaran IPA di sekolah menekankan guru memberikan pengalaman langsung kepada siswa agar dapat mengembangkan kompetensinya untuk menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Pelajaran IPA sering dianggap sulit oleh beberapa siswa, seharusnya IPA merupakan pelajaran yang sangat menyenangkan dikarenakan langsung bersentuhan dengan alam dan pembelajarannya bersifat nyata. Realita dalam lapangan nyatanya tidak seperti itu, banyak siswa yang menganggap pelajaran IPA itu sangat sulit. Proses pembelajaran IPA memang perlu inovasi-inovasi yang diberikan oleh guru, sehingga siswa dapat menganggap pelajaran IPA itu mudah. Mayoritas guru IPA masih mendominasi kelasnya dengan metode ceramah, menghafalkan materi, penugasan dan menyalin ulang materi dari sumber ajar yang ada. Metode-metode tersebut menyebabkan pemahaman siswa terhadap materi belum sepenuhnya tertanam dalam ingatan mereka, agar hal itu tidak terjadi berlarut-larut dan minat siswa dalam belajar IPA meningkat, maka hendaknya guru meningkatkan keterampilan dalam mengajar.

Materi sistem pernapasan adalah salah satu materi pelajaran IPA kelas V yang mengkaji tentang sistem pernapasan manusia dan hewan. Materi sistem pernapasan manusia dan hewan didalamnya dikupas tentang fungsi organ-organ tubuh yang digunakan dalam proses pernapasan, diantara salah satu fungsi organ

Materi sistem pernapasan di sekolah dasar memiliki karakteristik yang abstrak berbeda dengan materi pembelajaran IPA yang lain. Kegiatan pembelajaran siswa diharapkan dapat menjelaskan organ-organ pada sistem pernapasan secara urut dan benar dimana sistem pernapasan sendiri mempunyai urutan dari awal dimulainya pernapasan dan kemudian dilanjutkan sampai organ terakhir yaitu paru-paru. Siswa juga dituntut untuk tahu dan mengerti serta mampu menjelaskan macam-macam proses pernapasan serta gangguan yang terjadi pada sistem pernapasan, dimana konsep tersebut abstrak sehingga dapat menyebabkan siswa kesulitan untuk memahami konsep tersebut.

u masalah yang dijumpai pada observasi di Mad
kelas V pada pembelajaran ilmu pengetahuan
asai materi dan rasa ingin tahu siswa terh

Menindaklanjuti fenomena tersebut, peneliti berusaha memperbaiki dan mencari solusi dari proses belajar mengajar dengan melakukan inovasi dalam model pembelajaran. Inovasi pembelajaran yang dilakukan pada penelitian ini adalah menggunakan model pembelajaran *learning cycle*. Model pembelajaran *learning cycle* dipilih dalam perbaikan model pembelajaran ini disebabkan *learning cycle* merupakan salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa, dimana model pembelajaran *learning cycle* merupakan proses kognitif yang dapat membuat siswa aktif dalam kegiatan belajar. Manusia hanya mampu berusaha dan Allah yang menentukan segalanya, seperti yang dijelaskan dalam firman Allah surat Al-Ankabut ayat 6 yang berbunyi:

[illegible]

Learning cycle merupakan model pembelajaran yang awalnya terdiri dari 3 tahap yaitu; eksplorasi, pencapaian konsep, dan aplikasi, namun tahapan ini dikembangkan lagi menjadi 4 tahap, antara lain; eksplorasi, eksplanasi, elaborasi, dan evaluasi. Studi kurikulum ilmu biologi yang dipimpin oleh Bybee pada tahun 1933, mengembangkan model *learning cycle* menjadi 5 tahap yang disebut *5E-learning cycle*. Tahapan *5E-learning cycle* ini terdiri dari; pembangkitan minat, eksplorasi, penjelasan, elaborasi, dan evaluasi.³

Ahmed. O. Qarareh, "The Effect of Using the Learning Cycle Method in Teaching Science on the Educational Achievement of the Sixth Graders." *Education Science Faculty*. Vol.4 No. 2, (Februari,2012), 124.

siklus III 89,3%. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *learning cycle* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran *learning cycle* juga pernah diterapkan oleh Irda Sayuti dengan judul “penerapan model pembelajaran *learning cycle* 5E untuk meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar Biologi siswa kelas XI IPA SMAN 5 Pekanbaru” dari hasil penelitiannya menunjukkan bahwa rata-rata sikap ilmiah pada siklus I yaitu 69,73% (cukup) meningkat pada siklus II dengan rata-rata sikap ilmiah yaitu 84,75% (baik). Daya serap siswa pada siklus I yaitu 76,95 (kurang) meningkat pada siklus II menjadi 82,90 (cukup). Ketuntasan belajar siswa dilihat dari nilai ulangan harian siswa pada siklus I yaitu 64,11% (tuntas) dan 35,89% (tidak tuntas) meningkat pada siklus II menjadi 84,61% (tuntas) dan 15,39% (tidak tuntas). Aktivitas siswa pada siklus I yaitu 63,01% (cukup) meningkat pada siklus II yaitu 81,94% (baik). Aktivitas guru pada siklus I dengan rata-rata yaitu 91,67% (baik) meningkat pada siklus II yaitu 100% (sangat baik).

Model pembelajaran *learning cycle* juga pernah diterapkan oleh Rifatul Amaliyah. Hasil penelitian yang telah dilakukan menyebutkan bahwa tahapan yang terdiri dari; tahap pembangkitan minat, eksplorasi, penjelasan, elaborasi, dan evaluasi dalam model pembelajaran *learning cycle* 5E dapat meningkatkan

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik dan merasa perlu untuk melakukan penelitian dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Materi Sistem Pernapasan Melalui Model *Learning Cycle* di Kelas V MI Al-Islah Gedangan Sidoarjo.”**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan oleh penulis, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

[illegible]

- h untuk pemecahan
materi sistem pern
materi menggunakan n

learning cycle di
fungsi organ tubu
n hal ini mengajak
ng sulit melalui m

berperan aktif untuk meningkatkan kepedulian masyarakatnya terhadap konservasi alam.

Model pembelajaran *learning cycle* diharapkan siswa mampu memahami pada pokok pembahasan fungsi organ tubuh yang digunakan dalam sistem pernapasan. Peneliti dalam hal ini mengajak siswa agar mudah memahami atau memecahkan masalah yang sulit melalui model pembelajaran *learning cycle*. Model ini memiliki langkah-langkah pembelajaran yang menyenangkan, dikarenakan siswa dapat aktif dan terlibat langsung dalam setiap kegiatan belajar, sehingga siswa tidak hanya mendengarkan keterangan yang dijelaskan oleh guru tetapi siswa juga dilatih berperan aktif untuk menggali, menganalisis, dan mengevaluasi pemahamannya terhadap konsep yang telah dipelajari. Pemaparan

Mata pelajaran IPA yang masih dianggap siswa merupakan pelajaran yang sulit, tetapi akan dipermudah dengan penerapan model pembelajaran *learning cycle*. Materi sistem pernapasan berdasarkan pemaparan di atas, lebih rincinya alasan penggunaan model pembelajaran *learning cycle* dalam penelitian ini adalah:

- Karangbong Sido

1. untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *learning cycle* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada materi sistem pernapasan di kelas V MI Al-Islah Gedangan Sidoarjo,
2. untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA materi sistem pernapasan melalui model pembelajaran *learning cycle* di kelas V MI Al-Islah Gedangan Sidoarjo.

Ruang lingkup penelitian pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam kelas V madrasah ibtidaiyah Al-Islah Karangbong Sidoarjo adalah:

- Ruang lingkup penilaian hasil belajar yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Bahasan utama ditekankan pada berbagai tingkatan

- 1) Hasil belajar dapat dikatakan tuntas apabila siswa mampu menunjukkan adanya perubahan dalam dirinya.
- 2) Hasil belajar dapat dikatakan tuntas apabila sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa telah memenuhi KKM.

Model pembelajaran *learning cycle* dalam pelaksanaannya terdapat beberapa langkah diantaranya adalah:

- ### 3. Standar Kompetensi

- #### 4. Kompetensi Dasar

- [illegible]

Penelitian tindakan kelas ini dapat memberikan pengalaman berharga bagi peneliti, karena secara langsung peneliti akan melihat keadaan kelas dan mengetahui masalah yang terdapat di kelas, sehingga dari penelitian itu, peneliti mendapat bekal untuk mengajar pada masa yang akan datang.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Model Pembelajaran

1. Hakikat Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah seperangkat prosedur yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Model pengajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap kegiatan pembelajaran, dan pengolaan kelas. Menurut pendapat Joyce bahwa setiap model mengarahkan guru dalam merancang pembelajaran untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran yang dimaksud Joyce adalah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi perancang pengajaran dan para guru dalam melaksanakan pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran sangat dipengaruhi oleh sifat dari materi yang akan diajarkan, tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut, serta tingkat kemampuan siswa.⁵

⁵ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), 51.

Johnson mengatakan bahwa untuk mengetahui kualitas model pembelajaran harus dilihat dari 2 aspek, yaitu proses dan produk. Aspek proses mengacu apakah pembelajaran mampu menciptakan situasi belajar yang menyenangkan serta mendorong siswa untuk aktif belajar dan berpikir kreatif. Aspek produk mengacu apakah pembelajaran mampu mencapai tujuan, yaitu meningkatkan kemampuan siswa sesuai dengan standar kemampuan yang ditentukan. Sri Anitah mengartikan model pembelajaran sebagai kerangka berpikir yang digunakan sebagai panduan untuk melaksanakan kegiatan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

⁷ Ibid., 53.

Istilah model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas daripada strategi, metode, atau prosedur. Model pengajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi, metode, atau prosedur. Ciri-ciri tersebut adalah:

- a. rasional, teoretis, dan logis yang disusun oleh para pengembang model pembelajaran,
- b. memiliki landasan pemikiran yang kuat mengenai tujuan pembelajaran yang akan dicapai,
- c. tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan baik dan berhasil,

[illegible]

- Ciri-ciri dari model pembelajaran menurut Rusman adalah:
- berdasarkan teori pendidikan dan teori belajar dari para ahli tertentu,
 - mempunyai misi dan tujuan pendidikan tertentu,
 - dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan kegiatan belajar mengajar di kelas,
 - memiliki bagian-bagian model yang dinamakan: 1) urutan langkah-langkah pembelajaran; 2) adanya prinsip-prinsip reaksi; 3) sistem sosial; 4) dan sistem pendukung,
 - memiliki dampak sebagai akibat terapan model pembelajaran,
 - membuat persiapan mengajar (desain instruksional) dengan pedoman model pembelajaran yang dipilihnya.

Pertimbangan yang mesti dipikirkan guru terkait dengan pemilihan model pembelajaran yang akan digunakan dalam perjalanan yang akan dilaksanakan. Aspek yang perlu dipertimbangkan guru tersebut disesuaikan dengan pertanyaan apa yang akan dititikberatkan dalam pembelajaran.¹⁰

¹⁰ Evis Karwat, *Manajemen Kelas* (Bandung: Alfabeta, 2014), 248.

a. Hasil (*outcome*)

Guru memutuskan untuk mengarahkan pada hasil pembelajaran, maka guru tersebut perlu memutuskan beberapa pertanyaan:

- 1) Apa yang diharapkan dari siswa sebagai hasil akhir dari pembelajaran;
- 2) Jenis pengetahuan seperti apa yang diharapkan guru dari siswa sebagai hasil dari pembelajaran;
- 3) Jenis keterampilan seperti apa yang diharapkan guru dapat dipraktikkan oleh siswa;
- 4) Sikap dan nilai-nilai apa saja yang seharusnya dimiliki oleh siswa;
- 5) Mengapa perlu mengharuskan siswa untuk mempelajari materi tersebut;
- 6) Pengetahuan, sikap dan keterampilan apa yang diperlukan oleh siswa;
- 7) Bagaimana caranya agar guru mengetahui bahwa siswa dapat mengembangkan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang sesuai dengan harapan guru tersebut.

Guru memutuskan untuk menitikberatkan pada proses pembelajaran, maka guru perlu merumuskan beberapa pertanyaan sebagai berikut:

- 1) Strategi apa yang perlu untuk siswa dapat lebih mudah memahami pembelajaran yang dilakukan;
- 2) Bagaimana siswa dapat mengembangkan keterampilannya;
- 3) Bagaimana siswa dapat mengembangkan sikap dan nilai yang diperlukan;
- 4) Bagaimana struktur pengorganisasian kelas yang harus dikembangkan untuk mendukung terjadinya proses pembelajran yang efektif;
- 5) Apa saja jenis strategi pembelajaran yang menjadi penekanan jika dikaitkan dengan jenis sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang dikembangkan.¹²

¹² Ibid., 250

Pembelajaran *learning cycle* memiliki tahapan-tahapan yang harus dilakukan guru dalam menggunakannya. Menurut Robert Karplus tahapan-tahapan dalam melakukan model pembelajaran *learning cycle* adalah sebagai berikut:

Tahap *engagement* merupakan tahap awal dari siklus belajar. Tahap ini, guru mengakses pengetahuan awal siswa dan membantu mereka untuk tertarik dengan konsep-konsep baru melalui penggunaan kegiatan singkat untuk memicu rasa ingin tahu. Kegiatan mengakses pengetahuan awal dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan tentang proses faktual dalam kehidupan sehari-hari (yang berhubungan dengan topik bahasan), sehingga siswa akan memberikan respon/jawaban. Siswa dijadikan pijakan oleh guru untuk mengetahui pengetahuan awal siswa tentang pokok bahasan. Kegiatan yang dilakukan harus menghubungkan antara pengalaman belajar sebelum dengan pengalaman belajar yang akan dilakukan, mengekspos konsepsi awal

[illegible]

e. Evaluasi (*Evaluation*)

Elaborasi merupakan tahap keempat siklus belajar. Tahap elaborasi siswa menerapkan konsep dan keterampilan melalui pengalaman-pengalaman belajar yang baru. Siswa akan dapat belajar secara bermakna, karena telah menerapkan atau mengaplikasikan konsep yang baru dipelajarinya. Jika tahap elaborasi dapat dirancang dengan baik oleh guru maka motivasi belajar siswa tentu dapat mendorong peningkatan hasil belajar siswa.

e. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi merupakan tahap akhir dari siklus belajar. Tahap evaluasi ini guru dapat mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa dalam menerapkan konsep baru. Siswa dapat melakukan evaluasi diri dengan mengajukan pertanyaan terbuka dan mencari jawaban yang menggunakan observasi, bukti, dan penjelasan yang diperoleh sebelumnya. Hasil evaluasi ini dapat dijadikan guru sebagai bahan evaluasi tentang penerapan model siklus belajar yang sedang diterapkan, apakah sudah berjalan dengan baik, cukup baik, atau masih kurang. Evaluasi diri, siswa akan dapat mengetahui kekurangan atau kemajuan dalam proses pembelajaran yang sudah dilakukan.¹⁶

¹⁶ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer* (Jakarta: Bumi aksara, 2010), 170.

No	Tahap <i>Learning Cycle</i>	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1	Pembangkitan minat	Membangkitkan minat dan keingintahuan (<i>curiosity</i>) siswa.	Mengembangkan minat dan rasa ingin tahu terhadap topik bahasan.
		Mengajukan pertanyaan tentang proses faktual dalam kehidupan sehari-hari (yang berhubungan dengan topik yang dibahas).	Memberikan respons terhadap pertanyaan guru.
		Mengkaitkan topik yang dibahas dengan pengalaman siswa. mendorong siswa untuk mengingat pengalaman sehari-harinya dan menunjukkan keterkaitannya dengan topik pembelajaran yang sedang dibahas.	Berusaha mengingat pengalaman sehari-hari dan menghubungkan dengan topik pembelajaran yang akan dibahas.
2	Eksplorasi	Membentuk kelompok, memberi kesempatan untuk bekerjasama dengan kelompok.	Membentuk kelompok dan berusaha bekerja dalam kelompok.

No	Tahap <i>Learning Cycle</i>	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
		Guru berperan sebagai fasilitator.	Membuat prediksi baru.
		Mendorong siswa untuk menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri.	Mencoba alternatif pemecahan dengan teman sekelompok, mencatat pengamatan, serta mengembangkan ide-ide baru.
		meminta bukti dan klarifikasi penjelasan siswa, mendengar secara kritis penjelasan antarsiswa.	menunjukkan bukti dan memberi klarifikasi terhadap ide-ide baru.
		memberi definisi dan penjelasan dengan memakai penjelasan siswa terdahulu sebagai dasar diskusi.	Mencermati dan berusaha memahami penjelasan guru.
3	Penjelasan	Mendorong siswa untuk menjelaskan konsep dengan kalimat sendiri.	Mencoba memberi penjelasan terhadap konsep yang ditemukan.
		meminta bukti dan klarifikasi penjelasan siswa.	Menggunakan pengamatan dan catatan dalam memberi penjelasan.
		mendengar secara kritis penjelasan antarsiswa atau guru	Melakukan pembuktian terhadap konsep yang diajukan untuk
		memandu siswa untuk berdiskusi.	Mendiskusikan.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah siswa menerima pengalaman belajar.¹⁷ Menurut Dimyati dan Mudjiono, “hasil belajar adalah hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor setelah diberikan tes hasil belajar pada setiap akhir pembelajaran. Nilai yang diperoleh siswa menjadi acuan untuk melihat penguasaan siswa dalam menerima materi pelajaran.”¹⁸

Penilaian hasil belajar dilakukan setelah suatu kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Penilaian hasil belajar adalah kegiatan yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana belajar dan pembelajaran telah berjalan efektif. Informasi hasil penilaian ini dapat digunakan sebagai sarana untuk memotivasi siswa dalam pencapaian kompetensi dasar, melaksanakan program remedial serta mengevaluasi kompetensi guru dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran.¹⁹

Penilaian hasil belajar idealnya dapat mengungkapkan semua aspek domain pembelajaran, yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Siswa yang memiliki kemampuan kognitif baik saat diuji dengan tes tulis belum tentu siswa itu dapat menerapkan dengan baik pengetahuannya dalam mengatasi

¹⁸ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta.), 4.

¹⁹ Mimin Haryati, *Model dan Teknik Penilaian pada Tingkat Satuan Pendidikan* (Jakarta: Gaung Persada, 2010), 115.

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual pemahaman siswa. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang dimiliki oleh siswa. Ranah psikomotorik berkenaan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ketiga ranah tersebut merupakan objek penilaian hasil belajar. Taksonomi bloom pada ranah kognitif mengklasifikasikan perilaku menjadi enam kategori dari yang sederhana (mengetahui) sampai dengan yang lebih kompleks (mengevaluasi). Ranah kognitif terdiri dari yang paling sederhana sampai yang paling kompleks, yaitu:

Pengetahuan yang melibatkan proses mengingat kembali hal-hal yang spesifik dan universal, mengingat kembali metode dan proses, atau mengingat kembali pola, struktur atau setting.

b. Pemahaman (C2)

b. Pemahaman (C2)

[illegible]

Ranah	Level	Indikator
		<ul style="list-style-type: none"> - Menawarkan diri - Menyambut - Menolong - Mendatangi - Melaporkan - Menyumbangkan - Menyesuaikan diri - Berlatih - Menampilkan - Membawakan - Mendiskusikan - Menyelesaikan - Menyatakan persetujuan - mempraktekkan
	A3	<ul style="list-style-type: none"> - Menunjukkan - Melaksanakan - Menyatakan pendapat - Mengikuti - Mengambil prakarsa - Memilih - Ikut serta - Menggabungkan diri - Mengundang - Mengusulkan - Membela - Menuntun - membenarkan - Menolak - mengajak
	A4	<ul style="list-style-type: none"> - Merumuskan - Berpegang pada - Mengintegrasikan - Menghubungkan - Mengaitkan - Menyusun - Mengubah

Ranah	Level	Indikator
		<ul style="list-style-type: none"> - Melengkapi - Menyempurnakan - Menyesuaikan - Menyamakan - Mengatur - Memperbandingkan - Mempertahankan - memodifikasikan
	A5	<ul style="list-style-type: none"> - Bertindak - Menyatakan - Memperlihatkan - Mempraktekkan - Melayani - Mengundurkan diri - Membuktikan - Menunjukkan - Bertahan - Mempertimbangkan - mempersoalkan
Kognitif	C1	<ul style="list-style-type: none"> - Mengidentifikasi - Menyebutkan - Menunjukkan - Memberi nama pada - Menyusun daftar - Menggarisbawahi - Menjodohkan - Memilih - Memberikan definisi - menyatakan
	C2	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan - Menguraikan - Merumuskan - Merangkum - Merubah - Memberikan contoh tentang - Menyadur - Meramalkan

Ranah	Level	Indikator
		<ul style="list-style-type: none"> - Menyimpulkan - Memperkirakan - Menerangkan - Mengartikan - Menarik kesimpulan - Meringkas - Mengembangkan - membuktikan
	C3	<ul style="list-style-type: none"> - Mendemonstrasikan - Menghitung - Menghubungkan - Memperhitungkan - Membuktikan - Menghasilkan - Menentukan - Menunjukkan - Melengkapi - Menyediakan - Menyesuaikan - menemukan
	C4	<ul style="list-style-type: none"> - Memisahkan - Menerima - Menyisihkan - Menghubungkan - Memilih - Membandingkan - Mempertentangkan - Membagi - Membuat - menguraikan diagram/skema - Menunjukkan hubungan antara - Membagi - Membuat struktur
	C5	<ul style="list-style-type: none"> - Mengkategorikan - Mengkombinasikan -]mengarang - menciptakan

Ranah	Level	Indikator
		<ul style="list-style-type: none"> - mendesain - mengatur - menyusun kembali - merangkaikan - menghubungkan - menyimpulkan - merancangkan - membuat pola
	C6	<ul style="list-style-type: none"> - Memperbandingkan - Menyimpulkan - Mengkritik - Mengevaluasi - Membuktikan - Memberikan argumentasi - Menafsirkan - Membahas - Menaksir - Memilih antara - Menguraikan - Membedakan - Melukiskan - Mendukung - Menyokong - Menolak - Membangun - menanggulangi
Psikomotor	P1	<ul style="list-style-type: none"> - Memilih - Memperbedakan - Mempersiapkan - Menyisihkan - Menunjukkan - Mengidentifikasikan - menghubungkan
	P2	<ul style="list-style-type: none"> - Memulai - Mengawali - Berreaksi - Mempersiapkan - Memprakarsai

- a. dapat menyebutkan (C1)
- b. dapat mengartikan (C2)
- c. dapat menentukan (C3)
- d. dapat menguraikan (C4)
- e. dapat mengkategorikan (C5)
- f. dapat Menanggulangi (C6).

uan Alam (IPA)

dalam mempelajari IPA

²¹ Abdullah Aly dan Eny Rahma, *Ilmu Alamiah Dasar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), 2

Hakikat IPA memiliki 4 unsur yaitu: 1) **produk**: berupa fakta, prinsip, teori dan hukum; 2) **proses**: prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah; 3) **aplikasi**: penerapan metode atau kerja ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari; dan 4) **sikap**: rasa ingin tahu tentang obyek, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar; sains bersifat terbuka tertutup (*open ended*).²²

Fungsi dan tujuan IPA berdasarkan kurikulum berbasis kompetensi adalah sebagai berikut.

²³ Trianto, *Model*, 137.

- Fungsi dan tujuan tersebut kiranya semakin jelas bahwa hakikat IPA semata-mata tidaklah pada dimensi pengetahuan, tetapi IPA lebih menekankan pada dimensi nilai ukhrawi, dimana dengan memerhatikan keteraturan ala semesta akan meningkatkan keyakinan akan adanya sebuah kekuatan yang Maha dahsyat yang tidak dapat dibantah lagi, yaitu Allah Swt.

Standar kompetensi yang dibahas pada materi ini adalah mengidentifikasi fungsi organ tubuh manusia dan hewan dengan kompetensi dasar mengidentifikasi fungsi organ pernapasan manusia dan hewan. Materi yang dibahas peneliti tentang sistem pernapasan. Materi sistem pernapasan diuraikan di bawah ini.²⁴

Bernapas adalah kegiatan menghirup udara dan mengeluarkan udara.

Udara mengandung berbagai komponen gas, salah satunya adalah oksigen (O₂).

Oksigen inilah yang diperlukan oleh tubuh. Oksigen masuk ke dalam tubuh

[illegible]

Kotak suara yang menghubungkan faring dengan trakea. Tabung pendek berbentuk seperti kotak triangular dan ditopang oleh tiga kartilago tidak berpasangan (kartilago tiroid, kartilago krikoid , dan epiglottis) dan tiga kartilago berpasangan.

Tenggorokan berupa pipa yang panjangnya ± 10 cm, terletak sebagian di leher dan sebagian di rongga dada atau torak. Dinding tenggorokan tipis dan kaku, dikelilingi oleh cincin tulang rawan, dan pada bagian dalam rongga bersilia. Silia-silia ini berfungsi menyaring benda-benda asing yang masuk ke saluran pernapasan.

Paru-paru terletak di dalam rongga dada bagian atas, di bagian samping dibatasi oleh otot dan rusuk dan di bagian bawah dibatasi oleh diafragma yang berotot kuat. Paru-paru ada dua bagian yaitu paru-paru kanan (*pulmo dekster*) yang terdiri atas 3 lobus dan paru-paru kiri (*pulmosinister*) yang terdiri atas 2 lobus. Paru-paru dibungkus oleh dua selaput yang tipis, disebut pleura. Selaput bagian dalam yang langsung menyelimuti paru-paru disebut pleura dalam (*pleuravisceralis*) dan selaput yang menyelimuti rongga dada yang bersebelahan dengan tulang rusuk disebut pleura luar.

Selaput luar dan selaput dalam terdapat rongga berisi cairan pleura yang berfungsi sebagai pelumas paru-paru. Cairan pleura berasal dari plasma darah yang masuk secara eksudasi. Dinding rongga pleura bersifat permeabel terhadap air dan zat-zat lain. Paru-paru tersusun oleh bronkiolus, alveolus, jaringan elastik, dan pembuluh darah. Paru-paru berstruktur seperti spon yang elastis dengan daerah permukaan dalam yang sangat lebar untuk pertukaran gas.

4. Macam-macam Pernapasan

Macam-macam pernapasan pada manusia dibagi menjadi 2, yaitu pernapasan dada dan pernapasan perut.

b) Pernapasan Perut

Mekanisme inspirasi pernapasan dada sebagai berikut:

Mekanisme ekspirasi pernapasan dada adalah sebagai berikut:

Mekanisme inspirasi pernapasan perut sebagai berikut:

Mekanisme ekspirasi pernapasan perut sebagai berikut:

Sistem pernapasan manusia yang terdiri atas beberapa organ dapat mengalami gangguan. Gangguan ini biasanya berupa kelainan, penyakit, atau karena ulah manusia itu sendiri seperti merokok. Penyakit atau gangguan yang menyerang sistem pernapasan ini dapat menyebabkan terganggunya proses pernapasan.

Asma adalah gangguan pada organ pernapasan berupa penyempitan saluran pernapasan akibat reaksi terhadap suatu rangsangan tertentu. Hal-hal yang dapat memicu timbulnya serangan asma diantaranya seperti serbuk sari bunga, debu, bulu binatang, asap, udara dingin dan olahraga.

Pengobatan yang tepat dan teratur dapat membantu penderita. Serangan asma juga dapat dicegah jika faktor pemicunya diketahui dan bisa dihindari. Serangan yang dipicu oleh olah raga bisa dihindari dengan meminum obat sebelum melakukan olah raga.

b) Bronkhitis

Bronkitis adalah suatu peradangan pada bronkus (saluran udara ke paru-paru). Penyakit ini biasanya bersifat ringan dan pada akhirnya akan sembuh sempurna, tetapi pada penderita yang memiliki penyakit menahun (misalnya penyakit jantung atau penyakit paru-paru) dan pada usia lanjut, bronkitis bisa bersifat serius. Serangan bronkitis berulang bisa terjadi pada perokok dan penderita penyakit paru-paru dan saluran pernafasan menahun.

c) Influenza

Influenza atau flu adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus influenza. Penyakit ini ditularkan melalui udara melalui bersin dari si penderita. Penyakit ini tidak hanya menyerang manusia, burung, dan binatang mamalia seperti babi dan orang utan juga dapat terserang flu. Gejala umum yang terjadi pada manusia adalah demam, sakit tenggorokan, sakit kepala, hidung tersumbat dan mengeluarkan cairan, batuk, lesu serta rasa tidak enak badan. Kasus yang lebih buruk, influenza juga dapat menyebabkan terjadinya pneumonia, yang dapat mengakibatkan kematian terutama pada anak-anak dan orang berusia lanjut. Masa penularan hingga terserang penyakit ini biasanya adalah 1 sampai 3 hari sejak kontak dengan hewan atau orang yang influenza.

e) Kanker Paru-Paru

Penyakit TBC biasanya menular melalui udara yang tercemar dengan bakteri mikobakterium tuberkulosa yang dilepaskan pada saat penderita TBC batuk, dan pada anak-anak sumber infeksi umumnya berasal dari penderita TBC dewasa. Bakteri bila sering masuk dan terkumpul di dalam paru-paru akan berkembang biak menjadi banyak (terutama pada orang dengan daya tahan tubuh yang rendah), dan dapat menyebar melalui pembuluh darah atau kelenjar getah bening. Infeksi TBC dapat menginfeksi hampir seluruh organ tubuh seperti: paru-paru, otak, ginjal, saluran pencernaan, tulang, kelenjar getah bening, dan lain-lain, meskipun demikian organ tubuh yang paling sering terkena yaitu paru-paru.

Kanker paru-paru merupakan pembunuh pertama dibandingkan kanker lainnya. Kanker dapat tumbuh di jaringan ini dan dapat menyebar ke bagian lain. Kanker paru-paru penyebab utamanya adalah asap rokok yang mengandung banyak zat beracun dan dihisap masuk ke paru-paru dan telah

Gejala dari kanker paru-paru adalah batuk, sakit pada dada, sesak napas, batuk berdarah, mudah lelah dan berat badan menurun, tetapi jenis gejala umum kanker lainnya baru terlihat apabila kanker ini sudah tumbuh besar atau telah menyebar. Pencegahan dan solusinya adalah menghindari rokok dan asap rokok juga banyak mengonsumsi makanan bergizi yang banyak mengandung antioksidan untuk mencegah timbulnya sel kanker.

Penyebab pneumonia adalah infeksi yang terjadi pada jaringan paru (*parenkim*) yang disebabkan oleh bakteri, virus atau jamur. Pneumonia umumnya disebabkan oleh bakteri streptokokus (*Streptococcus*) dan bakteri *Mycoplasma pneumoniae*.

[illegible]

Rongga hidung adalah pintu utama masuknya udara. Rongga hidung telah terdapat bulu-bulu kecil yang berfungsi menyaring udara yang masuk. Menjaga kesehatan rongga hidung yaitu dengan bersihkan rongga hidung secara berkala dari kotoran-kotoran yang tersangkut dan mengendap di sana. Mengingat kualitas udara, terutama di kota-kota besar, makin rendah akibat emisi karbon, sebaiknya gunakan masker atau penutup mulut dan hidung saat Anda berada di jalan.

1) Rongga Hidung

a. Menjaga Organ-organ Sistem Pernafasan

Rongga hidung adalah pintu utama masuknya udara. Rongga hidung telah terdapat bulu-bulu kecil yang berfungsi menyaring udara yang masuk. Menjaga kesehatan rongga hidung yaitu dengan membersihkan rongga hidung secara berkala dari kotoran-kotoran yang tersangkut dan mengendap di sana. Mengingat kualitas udara, terutama di kota-kota besar, makin rendah akibat emisi karbon, sebaiknya gunakan masker atau penutup mulut dan hidung saat Anda berada di jalan.

2) Tenggorokan

Tenggorokan menjadi jalan utama udara menuju saluran pernafasan bawah yang terhubung dengan paru-paru (*bronchus*), Mukus atau lendir seringkali terdapat di dalam tenggorokan. Kuman-kuman tidak jarang yang banyak berkumpul di tenggorokan. Tenggorokan agar senantiasa segar, tidak iritasi dan bebas dari kuman bakteri, Anda bisa menggunakan spray khusus untuk tenggorokan.

Diafragma bukan termasuk organ pernafasan tetapi diafragma sangat menentukan proses pernafasan. Diafragma tersusun dari tulang fleksibel yang digerakkan otot. Diafragma mampu mengembang dan mengempis sesuai dengan kebutuhan volume udara yang masuk ke paru-paru. Diafragma agar tetap fleksibel, jaga kekuatan diafragma melalui latihan dengan mengembang dan mengempiskan secara teratur dengan menekan dan mengendurkan otot perut.

Paru-paru atau *pulmo* adalah organ terpenting dalam sistem pernafasan eksternal, yaitu dengan menarik oksigen dari luar tubuh dan mengeluarkan karbondioksida dari dalam tubuh. Orang-orang yang tinggal di kota besar, hampir dapat dipastikan tidak ada yang mempunyai paru-paru yang benar-benar sehat, hal ini disebabkan tingginya tingkat

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS

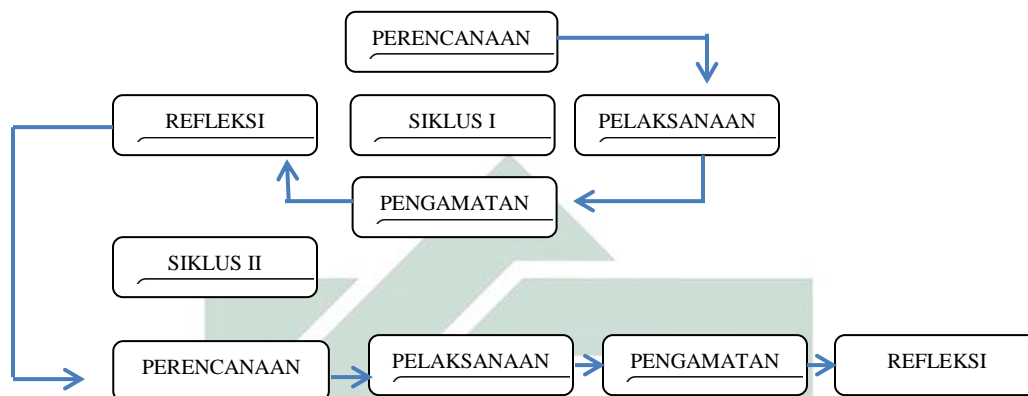
A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah *clasrom action research* atau penelitian tindakan kelas, hal ini berdasarkan pada latar belakang masalah dan rumusan masalah yang ada. Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.²⁵ Tujuan dari PTK adalah mencoba mengatasi kesulitan yang dialami dalam pembelajaran. Penelitian ini dilakukan sesuai dengan jadwal kegiatan belajar mengajar. Penelitian tindakan kelas (PTK) ini memadukan antara penelitian kualitatif dan kuantitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena-fenomena sosial dari sudut atau perspektif partisipan, sedangkan penelitian kuantitatif menggunakan data berupa angka-angka sebagai alat untuk menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui.

Penelitian tindakan kelas (PTK) mempunyai banyak model. Penelitian ini menggunakan model yang didasarkan pada desain model Kurt Lewin. Desain model Kurt Lewin ini merupakan acuan bagi desain PTK yang lainnya, karena desain model Kurt Lewin ini sangat dasar. Desain model Kurt Lewin terdiri dari 4 tahapan, yaitu: 1) perencanaan (*planning*), 2) tindakan (*acting*), 3) pengamatan

²⁵ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: bumi Aksara, 2006), 3.

(*observing*), dan 4) refleksi (*reflecting*). Secara skematis model PTK Kurt Lewin adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1
Siklus PTK Model Kurt Lewin

Penelitian direncanakan dengan mengimplementasikan penelitian tindakan kelas yang meliputi tahapan-tahapan berikut: (Kemmis dkk., 1982; Burns, 1999)

1) Penyusunan Rencana (*planning*)

Suatu rencana seharusnya disusun berdasarkan hasil pengamatan awal terhadap situasi kelas dalam konteks situasi sekolah secara umum. Peneliti akan mengidentifikasi masalah-masalah yang ada dan menentukan tindakan untuk mengatasinya, serta menyusun rencana tindakan. Kegiatan yang harus dilakukan pada tahap ini adalah membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), mempersiapkan fasilitas dari sarana pendukung yang diperlukan di kelas, mempersiapkan instrumen penelitian untuk menganalisis data mengenai proses dan hasil tindakan.

2) Melaksanakan tindakan (*acting*)

Tindakan yang dimaksud di sini adalah tindakan yang dilakukan secara sadar dan terkendali, yang merupakan variasi praktik yang cermat dan bijaksana dengan disertai niat untuk memperbaiki keadaan. Peneliti melakukan tindakan-tindakan yang telah dirumuskan dalam RPP, segala sesuatu yang telah dipersiapkan diaplikasikan dalam tahap tindakan ini. Kegiatan observasi seiring berjalan maka tindakan tersebut dilakukan, berlangsung secara bersamaan pada saat proses tindakan.

4) Melakukan refleksi (*reflecting*)

Refleksi adalah mengingat dan merenungkan kembali suatu tindakan sesuai yang telah dicatat dalam observasi. Refleksi merupakan tahap yang paling penting dalam PTK. Tahap refleksi ini yang harus dilakukan adalah mencatat hasil observasi, menganalisis hasil pembelajaran, mencatat kelemahan-kelemahan untuk dijadikan bahan penyusunan rancangan siklus berikutnya, sampai tujuan PTK dapat tercapai. Penelitian dilakukan melalui

1. Setting Penelitian

a. Tempat Penelitian

b. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2017/2018 yaitu pada bulan Oktober 2017.

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilaksanakan melalui dua siklus, masing-masing siklus dilaksanakan mengikuti prosedur perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Kedua siklus tersebut dapat diamati

[illegible]

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V MI Al-Islah Karangbong Gedangan Sidoarjo tahun ajaran 2017/2018 dengan jumlah siswa sebanyak 23 anak, yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Mata pelajaran yang dijadikan objek penelitian yaitu ilmu pengetahuan alam (IPA) kelas V dengan materi sistem pernapasan yang mayoritas nilai di bawah kriteria ketuntasan maksimal (KKM). KKM mayoritas rendah dapat di atasi dengan melakukan peningkatan KKM, yaitu peneliti menggunakan model pembelajaran *learning cycle*.

Direktorat pendidikan tinggi depdikbud menjelaskan bahwa variabel penelitian adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian.²⁷ Variabel yang menjadi sasaran PTK ini adalah peningkatan hasil belajar IPA materi sistem pernapasan melalui model pembelajaran *learning cycle* kelas V MI Al Islah Karangbong Gedangan Sidoarjo, di samping variabel tersebut masih ada beberapa variabel yang lain yaitu:

- [illegible]

- ## Rencana Tindakan

1. Prasiklus

Tahap mengidentifikasi masalah ini, peneliti berdiskusi dengan guru kelas V terkait dengan permasalahan yang selama ini muncul dalam kegiatan belajar mengajar di kelas, diantaranya tentang metode apa yang digunakan dalam pembelajaran di kelas, bagaimana hasil belajar siswa selama ini pada pembelajaran IPA yang akan dijadikan sebagai acuan untuk perbaikan kegiatan pembelajaran berikutnya dengan menggunakan pedoman wawancara.

pembangkitan minat, eksplorasi, penjelasan, elaborasi, dan evaluasi. Kelima tahapan tersebut yang diduga dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah tahap eksplorasi, penjelasan dan elaborasi. Tahap eksplorasi dengan cara siswa memberi definisi dan penjelasan dengan memakai penjelasan siswa terdahulu sebagai dasar diskusi. Tahap penjelasan dengan cara mendorong siswa menjelaskan konsep yang telah didefinisikan di depan kelas. Tahap elaborasi juga untuk meningkatkan hasil belajar dengan cara mendorong dan memfasilitasi siswa untuk mengaplikasikan konsep yang telah dijelaskan.

- 4) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar untuk mata pelajaran IPA materi sistem pernapasan di kelas V dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle*.
- 5) Menyiapkan bahan ajar dan menyiapkan alat bantu atau media yang dapat mendukung dalam proses pembelajaran. Penerapan model pembelajaran *learning cycle* menggunakan lembar kerja siswa (LKS) dan media sederhana tentang sistem pernapasan.
- 6) Mempersiapkan data yang akan digunakan dalam penelitian tindakan kelas, sebagai berikut:
 - a) mempersiapkan lembar observasi siswa yang digunakan peneliti untuk menilai keaktifan belajar siswa pada saat guru menerapkan

pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle*,

- b) mempersiapkan lembar observasi penelitian dan lembar pedoman wawancara guru dan siswa sebelum dan sesudah tindakan peningkatan hasil belajar IPA materi sistem pernapasan.
- c) mendesain alat evaluasi yang berupa tes tulis dalam bentuk pilihan ganda dan uraian untuk mengukur keberhasilan siswa dalam meningkatkan hasil belajar materi sistem pernapasan dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle*. Siswa dikatakan berhasil dalam penelitian ini apabila nilai siswa mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan nilai 75.

b. Tindakan

Pada pelaksanaan tindakan ini, peneliti melaksanakan pembelajaran materi sistem pernapasan dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* yang sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Rincian rencana pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

Tabel 3.1
Rencana Pembelajaran Siklus 1

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru mengucapkan salam kepada siswa. 2. Guru memimpin doa awal pembelajaran. 3. Guru mengecek kehadiran siswa (absensi).	5'

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
	<ol style="list-style-type: none"> 4. Guru memberikan apersepsi dengan beberapa pertanyaan, diantaranya: <ol style="list-style-type: none"> a. Apakah kalian tahu mengapa kita sampai saat ini masih bisa hidup? (karena bernafas). b. Mengapa kalian tidak tahan menutup hidung dan mulut untuk waktu yang lama? (tidak dapat bernapas). c. Dengan demikian hidung termasuk apa? (alat pernapasan manusia). 5. Guru menyampaikan materi pembelajaran dan tujuan pembelajaran hari ini. 	
Inti	<p>Fase Pembangkitan Minat (<i>engagement</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melihatkan gambar alat pernapasan manusia. 2. Guru meminta siswa untuk mendeskripsikan saluran-saluran yang digunakan saat bernapas dengan kalimatnya sendiri melalui gambar tersebut. <p>Fase Eksplorasi (<i>exploration</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi siswa dalam 6 kelompok dengan anggota masing-masing kelompok sebanyak 4 siswa. 2. Setiap kelompok ditugaskan untuk mengamati alat pernapasan manusia melalui sumber belajar yang dimiliki siswa. 3. Guru membagikan lembar diskusi pada masing-masing kelompok. 4. Melalui diskusi kelompok siswa mencoba mendeskripsikan alur proses pernapasan manusia yang kemudian dituliskan pada lembar diskusi yang diberikan guru. <p>Fase Penjelasan (<i>explanation</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Masing-masing siswa dari tiap kelompok menjelaskan saluran alat pernapasan dengan kalimat sendiri melalui hasil diskusinya di depan kelas. 	60'

Penutupan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan penguatan kepada siswa. 2. Guru dan siswa menyimpulkan materi pelajaran. 3. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. 4. Guru meminta siswa untuk berdoa. 5. Guru mengucapkan salam.
------------------	---

c. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan oleh observer dan guru mata pelajaran IPA pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Observasi dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Kegiatan observasi ini semua kegiatan pembelajaran siswa diamati agar mendapatkan data yang akurat untuk perbaikan siklus berikutnya. Tahap observasi data yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran yaitu peneliti melakukan pengamatan aktivitas

b. Tindakan

Melaksanakan pembelajaran IPA materi sistem pernapasan dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) hasil refleksi siklus I. Perbedaan RPP siklus I dan RPP siklus II yaitu terletak pada kegiatan awal dan kegiatan inti. Siklus I peneliti belum maksimal dalam membuka pelajaran dan belum maksimal dalam mengkondisikan siswa di dalam kelas, sedangkan pada siklus II peneliti sudah maksimal dalam membuka pelajaran dan sudah mulai bisa mengetahui karakter dari beberapa siswa, sehingga peneliti bisa mengkondisikan kelas dengan menggunakan *ice breaking* untuk membuat siswa semangat sebelum menerima pelajaran.

Kegiatan inti pada siklus I media saluran pernapasan diaplikasikan oleh guru sedangkan siklus II media diaplikasikan oleh siswa, sehingga siswa yang tadinya kurang faham kini menjadi faham setelah siswa mengaplikasikan media sendiri. Pada siklus II peneliti membagi kelompok yang lebih besar dari siklus I, yang pada siklus I menjadi 6 kelompok maka di siklus II menjadi 4 kelompok, hal ini dilakukan untuk mempersingkat waktu dalam mengaplikasikan konsep materi antar kelompok. Siklus II, peneliti juga mempermudah isi lembar diskusi dan lembar kerja siswa. Rincian rencana pelaksanaan pembelajaran pada siklus II sebagai berikut:

	6. Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya hal yang belum dipahami.
Penutupan	1. Guru memberikan penguatan kepada siswa. 2. Guru dan siswa menyimpulkan materi pelajaran hari ini. 3. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. 4. Guru meminta siswa untuk berdoa. 6. Guru mengucapkan salam.

Observasi

Kegiatan yang dilakukan pada tahap observasi siklus II se

dilakukan pada saat siklus I yaitu mengamati aktivitas guru dan sis

proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi akti

c. Observasi

Kegiatan yang dilakukan pada tahap observasi siklus II seperti yang dilakukan pada saat siklus I yaitu mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan siswa yang telah disusun oleh peneliti sesuai dengan tujuan PTK pada siklus II. Perolehan data lembar aktivitas guru dan siswa inilah yang digunakan untuk mengetahui keberhasilan proses belajar mengajar yang dilakukan peneliti.

Wawancara kepada siswa kelas V MI Al-Islah Karangbong Gedangan Sidoarjo dilakukan kepada siswa-siswa tertentu, diantaranya siswa yang unggul dalam pembelajaran, siswa yang sedang dalam pembelajaran, dan siswa yang rendah dalam pembelajaran. Wawancara kepada siswa juga dilakukan sebelum dan sesudah tindakan. Pertanyaan yang disampaikan peneliti kepada siswa yaitu tentang seberapa jauh pemahaman siswa mengenai materi sistem pernapasan, bagaimana perasaan siswa saat guru mengaplikasikan model pembelajaran *learning cycle* di dalam kegiatan pembelajaran, dan lain sebagainya.

<p align="center">Tabel 3.3 Pedoman Wawancara Guru Sebelum Tindakan</p>	
<p align="center">Pedoman Wawancara Guru Sebelum Tindakan</p>	
Nama :	
Waktu :	Tempat:
Pertanyaan:	

Pedoman Wawancara Guru Sebelum Tindakan

1. Dalam mata pelajaran IPA kelas V selama ini, materi manakah yang hasil belajar siswa paling rendah?
2. Mengapa hal tersebut bisa terjadi?
3. Berapa KKM untuk mata pelajaran IPA?
4. Model Pembelajaran apa saja yang Anda terapkan pada pelajaran IPA?
5. Bagaimana kegiatan dan hasil belajar siswa pada model pembelajaran yang Anda terapkan?

Tabel 3.4
Pedoman Wawancara Guru Setelah Tindakan

Pedoman Wawancara Guru Setelah Tindakan

Nama :

Waktu :

Tempat:

Pertanyaan:

1. Bagaimana menurut Anda tentang pengaplikasian model pembelajaran *learning cycle* dalam pembelajaran IPA materi sisem pernapasan?
2. Menurut Anda apa keuntungan dari pengaplikasian model pembelajaran *learning cycle* dalam pembelajaran IPA materi sistem pernapasan?
3. Apakah ada kesulitan saat Anda menerapkan model pembelajaran *learning cycle* ini?
4. Bagaimana pengaruh hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran *learning cycle*?
5. Bagaimana kesan Anda terhadap penggunaan model pembelajaran *learning cycle* dalam pembelajaran materi sistem pernapasan ini?

Tabel 3.5
Pedoman Wawancara Siswa Sebelum Tindakan

Pedoman Wawancara Siswa Sebelum Tindakan

Nama :

Waktu :

Tempat:

Pertanyaan:

1. Dalam pelajaran IPA selama ini, materi apa yang menurut kamu sulit?
2. Apakah kamu sudah mempelajari materi tentang sistem pernapasan?
3. Dapatkah kamu menyebutkan organ-organ apa saja yang digunakan dalam proses pernapasan manusia?
4. Apakah kamu dapat menjelaskan proses pernapasan manusia?
5. Berapa nilai yang kamu dapatkan ketika mengerjakan soal mengenai

Pedoman Wawancara Siswa Sebelum Tindakan
materi sistem pernapasan?

Tabel 3.6
Pedoman Wawancara Siswa Setelah Tindakan

Pedoman Wawancara Siswa Setelah Tindakan	
Nama :	
Waktu :	Tempat:
Pertanyaan:	
1. Apakah kamu sudah mempelajari tentang materi sistem pernapasan? 2. Dapatkah kamu menyebutkan organ-organ apa saja yang digunakan dalam proses pernapasan manusia? 3. Apakah kamu dapat menjelaskan proses pernapasan manusia? 4. Apa perasaan kamu saat belajar materi sistem pernapasan kali ini? 5. Berapa nilai yang kamu dapatkan ketika mengerjakan soal mengenai materi sistem pernapasan ini?	

a. Observasi

Observasi merupakan alat pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis kondisi atau keadaan yang diselidiki.²⁹ Observasi digunakan untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dan guru dalam penerapan model pembelajaran *learning cycle* yang dihasilkan pada proses pembelajaran.

Peneliti melakukan kegiatan observasi dengan menggunakan instrumen pengamatan aktivitas guru dan siswa. Model lembar observasi yang digunakan adalah *rating scale*. *Rating scale* adalah skala bertingkat. Dapat diartikan bahwa perolehan data *rating scale* yaitu menggunakan jawaban skala skor 1,2,3, dan 4. Skor 1 diartikan bahwa aspek yang dinilai

²⁹ Cholid Narbuko, *Metodelogi*, 70.

No	Kegiatan	Aspek yang dinilai	Skor			
			1	2	3	4
		d. Siswa merespon apersepsi guru.				
		e. Siswa mendengarkan guru menyampaikan materi pelajaran yang akan dipelajari.				
		f. Siswa mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.				
2.	Inti	a. Siswa mendengarkan sub konsep materi dari guru.				
		b. Siswa berkumpul dengan kelompok yang telah dibagi guru.				
		c. Siswa menerima lembar diskusi kelompok dari guru.				
		d. Siswa berdiskusi dengan kelompoknya.				
		e. Siswa dan kelompoknya menjelaskan hasil diskusinya.				
		f. Siswa dan kelompoknya mengaplikasikan konsep hasil diskusinya melalui media yang dibuat oleh guru.				
		g. Siswa mengerjakan LKS yang diberikan guru secara individu.				
		h. Siswa mengumpulkan hasil lembar kerja siswa.				
		i. Siswa merespon pertanyaan guru tentang materi yang telah dipelajari.				
		j. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya hal yang belum dipahami tentang materi yang diajarkan.				
3	Akhir	a. Siswa mendengarkan guru saat memberikan penguatan materi yang telah dipelajari.				
		b. Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.				
		c. Siswa mendengarkan guru ketika menjelaskan rencana pembelajaran yang akan datang.				
		d. Guru mengajak siswa berdoa.				
		e. Guru mengucapkan salam penutup.				

b. Tes

Tes merupakan alat ukur yang sistematis untuk melihat tingkat keberhasilan peningkatan kemampuan yang dimiliki individu atau kelompok. Tes digunakan peneliti untuk mengumpulkan data tentang peningkatan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA materi sistem pernapasan pada saat setelah diberikan model pembelajaran *learning cycle* dalam proses pembelajaran di kelas V MI Al-Islah Karangbong Sidoarjo.

Teknik tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tulis. Tes tulis yaitu seperangkat pertanyaan dalam bentuk tulisan yang direncanakan untuk memperoleh informasi tentang kemampuan peserta tes.³⁰ Tes tulis ini dilaksanakan dengan menggunakan bentuk tes pilihan ganda dan uraian. Tes bentuk pilihan ganda yang digunakan sebanyak 10 soal dan uraian sebanyak 5 soal.

c. Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Dokumentasi berarti cara mengumpulkan data dengan mencatat data-data yang sudah ada.³¹ Dokumentasi merupakan metode penunjang dari metode observasi dan wawancara. Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang

³⁰ Kusaeri, *Acuan dan Teknik Penilaian Proses dan Hasil Belajar dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), 70.

³¹ Yatim Riyanto, *Metodelogi*, 103.

Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi adalah pengambilan data yang diperoleh melalui dokumen-dokumen. Dokumen peneliti dapat mengumpulkan data dengan melihat beberapa dokumentasi sebagai bahan informasi tambahan sebagai penunjang dalam pengumpulan data sebuah penelitian. Data dokumen-dokumen yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data nilai, buku, dokumen, foto, dan lain-lain yang dibutuhkan selama proses pembelajaran berlangsung pada siswa kelas V MI Al Islah Karangbong Sidoarjo.

Setelah semua hasil data dikumpulkan, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data. Berikut adalah teknik analisis data yang digunakan.

Observasi aktivitas guru yang dilakukan peneliti menggunakan lembar observasi aktivitas guru selama pembelajaran. Lembar observasi aktivitas guru dapat diperoleh nilai kemampuan guru dalam proses pembelajaran IPA materi sistem pernapasan dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle*. Analisis observasi dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:³²

³² Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Rja Grafindo Persada, 2010), 318.

Analisis observasi aktivitas siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.³⁴

Tabel 3.11
Rumus Menghitung Observasi Aktivitas Siswa

Rumus	Keterangan
$P = \frac{F}{N} \times 100$	<p>P = Nilai yang akan dicari</p> <p>F = Jumlah skor yang diperoleh</p> <p>N = Jumlah seluruh skor yang ideal (72)</p>

Peneliti setelah mendapat nilai dari lembar observasi aktivitas siswa, maka peneliti dapat mengkategorikan nilai akhir siswa dalam pembelajaran berdasarkan ketentuan di bawah ini:

Tabel 3.12
Tingkat Keberhasilan Aktivitas Siswa³⁵

Nilai Akhir	Kualifikasi
90 – 100	Sangat Baik
80 – 89	Baik
65 – 79	Cukup
55 – 64	Kurang
≤ 59	Tidak Baik

3. Analisis Hasil Belajar Siswa

Tingkat hasil belajar siswa pada penelitian ini dapat diketahui melalui tes. Tes yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan tes pilihan ganda dan uraian. Tes pilihan ganda dan uraian yang digunakan yaitu sebanyak 15 soal yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian. Bobot setiap soal pilihan ganda adalah 1 sedangkan untuk uraian yaitu 10. Total bobot seluruh

³⁴ Anas Sudijono, *Pengantar*, 318.

³⁵ Ngalim Purwanto, *Prinsip*, 112.

soal pilihan ganda yaitu 10 dan total bobot soal uraian yaitu 50, maka diperoleh skor maksimal yaitu 60. Hasil nilai siswa dapat diperoleh dengan menggunakan rumus:³⁶

Tabel 3.13
Rumus Menghitung Skor Hasil Belajar Siswa

Rumus	Keterangan
$S = \frac{R}{N} \times 100$	<p>S = Nilai yang akan dicari</p> <p>R = Jumlah skor dari soal yang dijawab benar</p> <p>N = Jumlah seluruh skor yang ideal</p>

Peneliti setelah mendapat nilai dari hasil belajar siswa, maka peneliti dapat mengkategorikan nilai akhir siswa dalam pembelajaran berdasarkan ketentuan di bawah ini.

Tabel 3.14
Tingkat Hasil Belajar Siswa

Nilai Akhir	Kualifikasi
90 – 100	Sangat Baik
80 – 89	Baik
65 – 79	Cukup
55 – 64	Kurang
≤ 59	Tidak Baik

4. Persentase Ketuntasan Belajar Siswa

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini peneliti perlu mengetahui tingkat ketuntasan belajar siswa secara klasikal untuk melihat sejauh mana keberhasilan dalam melakukan tindakan, untuk mengetahui nilai rata-rata ketuntasan belajar siswa secara klasikal maka peneliti akan menjumlahkan nilai

³⁶ Ngalim Purwanto, *Prinsip*, 112.

yang diperoleh seluruh siswa dan selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa di dalam kelas tersebut. Presentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal didapat dengan menggunakan rumus:³⁷

- Peneliti tindakan kelas (PTK) ini dilakukan secara kolaboratif, antara guru mata pelajaran IPA kelas V MI Al-Islah Karangbong Gedangan Sidoarjo sebagai guru pendamping dan mahasiswa sebagai peneliti. Guru pendamping dan peneliti merupakan kesatuan tim yang bertugas untuk mengarahkan proses kegiatan pembelajaran agar berjalan afektif dan dapat diharapkan meningkatkan hasil belajar IPA kelas V. Rincian tugas guru pendamping dan mahasiswa adalah sebagai berikut:

Nama : Yuni Ainin M.S, S.Sos

Jabatan : Guru mata pelajaran IPA kelas V MI Al Islah Karangbong-Gedangan-Sidoarjo.

Tugas : a) bertanggung jawab mengamati pelaksanaan penelitian,
b) terlibat dalam perencanaan,
c) pelaksanaan kegiatan observasi, dan
d) merefleksi pada tiap-tiap siklus.

[illegible]

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Sistem Pernapasan Melalui Model *Learning Cycle* di Kelas V MI Al-Islah Gedangan Sidoarjo” akan dipaparkan dan dibahas sebagai berikut.

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus yang masing-masing siklus memiliki 4 tahapan, yakni perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflection*). Subyek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas V MI Al-Islah Gedangan Sidoarjo yang satu kelas terdiri dari 10 siswa dan 13 siswi. Sebelum siklus dilaksanakan terdapat prasiklus yang bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh hasil belajar siswa dalam memahami materi.

Data hasil belajar siswa diperoleh dari siklus yang dilaksanakan sebanyak dua kali. Data penerapan model pembelajaran *learning cycle* selama kegiatan belajar mengajar berlangsung diperoleh dari lembar observasi guru dan siswa. Tahapan dalam penelitian ini terdiri dari prasiklus, siklus I dan siklus II adalah sebagai berikut:

1. Prasiklus

Kegiatan prasiklus dilakukan pada tanggal 04 Oktober 2017. Kegiatan prasiklus ini peneliti belum melakukan penelitian di kelas V MI Al-Islah Gedangan Sidoarjo pada mata pelajaran IPA dengan model pembelajaran

learning cycle, melainkan peneliti melakukan pengumpulan data awal tentang hasil belajar yang telah diperoleh dari siswa dengan cara wawancara kepada kepala sekolah dan guru mata pelajaran IPA kelas V Ibu Yuni Ainin M.S, S.Sos. Wawancara diawali dengan meminta izin kepada kepala madrasah yaitu Ibu Ismi Rodliana Agusnin, S.Pd, setelah kepala madrasah mempersilahkan, peneliti diantar menuju guru mata pelajaran IPA kelas V untuk melakukan wawancara.

Hasil wawancara yang berupa data dan dokumentasi yang didapatkan, mengenai permasalahan di lapangan adalah rendahnya hasil belajar siswa pada salah satu mata pelajaran IPA yakni materi sistem pernapasan manusia. Siswa cepat merasa bosan, kurang bersemangat dan tidak sama sekali berkonsentrasi ketika guru sedang menerangkan, supaya nantinya penelitian ini tidak dianggap biasa atau berat sebelah, peneliti juga mewawancarai beberapa siswa seputar berlangsungnya proses pembelajaran. Siswa mengatakan, bahwasanya guru menerangkan hanya dengan metode ceramah sampai materinya habis, setelah itu siswa hanya diminta mengerjakan dan melengkapi LKS, selanjutnya dikumpulkan atau dikoreksi secara bersama-sama.

Guru juga jarang memberikan inovasi untuk sebuah metode dan strategi pembelajaran, hanya tanya jawab singkat, kuis, ceramah. Media seharusnya berperan yang diperlukan dalam pelajaran IPA tidak digunakan dengan sebagaimana mestinya, sehingga pemahaman siswa terhadap materi pelajaran kurang mengena dan menyeluruh.

P = Nilai persentase yang akan dicari

F = Jumlah siswa yang tuntas belajar

N = Jumlah seluruh siswa

Nilai hasil belajar siswa pada prasiklus dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa masih belum mencapai hasil yang maksimal, terbukti dari hasil nilai rata-rata prasiklus siswa pada pelajaran ilmu pengetahuan alam materi sistem pernapasan manusia masih 44,3. Nilai tersebut masih di bawah standar ketuntasan yang ditetapkan oleh MI Al-Islah Gedangan Sidoarjo yaitu 75 dan apabila dikaitkan dengan tabel kriteria tingkat nilai rata-rata siswa nilai 44,3 termasuk dalam kategori sangat tidak baik, dalam artian besar kemungkinan perbaikan dan peningkatan pemahaman siswa materi sistem pernapasan manusia dapat dilakukan yakni pada siklus I.

Hasil ketuntasan belajar dari 23 siswa di kelas, hanya 4 siswa yang tuntas dan memenuhi KKM, sedangkan 19 siswa tidak tuntas karena nilainya di bawah KKM. Hasil perhitungan belajar di atas yang menunjukkan hasil belajar siswa yakni berada persentase 17,4. Data perolehan yang telah didapatkan peneliti, dapat dijadikan sebagai acuan serta pertimbangan dalam perencanaan maupun pelaksanaan dari diadakannya siklus I.

2. Siklus 1

Peneliti dalam hal ini mengadopsi model penelitian yang digunakan oleh Kurt Lewin memiliki 4 tahapan dalam tiap siklusnya, yakni perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.⁴⁰ Siklus I dilakukan dalam satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Kegiatan belajar mengajar dimulai pada pagi hari tepat di hari Kamis, 04 Januari 2018 November 2017 pukul 08.10 sampai 09.20 WIB.

a. Perencanaan

Tahap perencanaan ini ada beberapa hal yang harus dilakukan oleh peneliti, yakni:

1) Membuat RPP dan Instrumen Pengambilan Data.

Setelah mengetahui permasalahan yang ada di kelas V pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi sistem pernapasan manusia, peneliti berusaha memberikan solusi atau obat untuk menanggulangi masalah tersebut. Peneliti memberikan solusi di bagian model pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang bertujuan mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar. Model pembelajaran tersebut adalah *learning cycle*. Peneliti menyusun RPP dengan memasukkan model pembelajaran *learning cycle* dalam proses pembelajaran yang dilakukannya. Peneliti memasukkan model pembelajaran *learning cycle* di kegiatan pendahuluan, inti dan penutup.

⁴⁰ Wijaya Kusuma dan Dedi Dwitagama, *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Indeks, 2012), 20

Kegiatan pendahuluan terdapat salah satu fase dari model pembelajaran *learning cycle* yang berupa pembangkitan minat (*engagement*). Kegiatan inti terdiri dari fase eksplorasi (*eksploration*), penjelasan (*explanation*) dan elaborasi (*elaboration*), sedangkan kegiatan penutup terdapat fase evaluasi (*evaluation*) yang bertujuan untuk mengevaluasi dan mencairtau tingkat pemahaman materi yang telah diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle*.

Peneliti selain membuat RPP juga membuat instrumen pengambilan data untuk mengetahui dampak penggunaan model pembelajaran *learning cycle* terhadap siswa. Instrumen pengambilan data yang digunakan peneliti berupa tes tulis yang berisi 15 butir soal (10 butir soal pilihan ganda dan 5 butir soal uraian). Hasil dari butir tes yang berupa jawaban siswa tersebut merupakan data siklus I yang diperoleh oleh peneliti.

Peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang dilengkapi dengan instrumen penilaian. Rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah disusun kemudian divalidasikan ke validator. Rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah divalidasi siap ditunjukkan kepada guru mata pelajaran IPA yang juga bertugas sebagai guru kolaborator dan dapat digunakan sebagai perangkat pembelajaran pada siklus I.

Pembuatan RPP dan instrumen pengambilan data sudah selesai, peneliti melakukan validasi kedua dokumen tersebut. Perangkat yang dibuat oleh peneliti divalidasikan dengan tujuan agar dapat mengukur apa yang hendak diukur. Validator merupakan orang yang memberikan validasi suatu instrumen. Validator pada penelitian ini merupakan dosen yang ahli pada bidangnya.

3) Membuat Lembar Observasi Guru dan Siswa

Peneliti membuat lembar observasi guru dan siswa yang bertujuan untuk mengetahui kegiatan guru dan siswa selama proses pembelajaran pada waktu tersebut.

b. Pelaksanaan

Siklus 1 dilaksanakan pada hari Kamis, 04 Januari 2018 pukul 08.10 sampai 09.20. Peneliti bertindak sebagai pelaksana sedangkan guru mata pelajaran sebagai observer dan guru kolaborator. Mata pelajaran yang dilakukan perbaikan adalah ilmu pengetahuan alam dengan kompetensi dasar mengidentifikasi fungsi organ tubuh manusia.

Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dalam siklus I meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Kegiatan awal diawali dengan guru mengkondisikan siswa untuk siap menerima pembelajaran yang akan dilakukan. Mengucapkan salam merupakan kegiatan selanjutnya

kelompok. Siswa setelah membaca hand outnya, kemudian guru meminta siswa mengerjakan lembar kerja yang telah dibagi oleh guru yang berisi perintah untuk membuat deskripsi mengenai alur jalannya proses pernapasan manusia. Guru memberi arahan bagaimana cara mengerjakan lembar kerja tersebut. Bagan peta pikiran sudah tersedia, akan tetapi hanya sekedar berupa bagan yang masih kosong, siswa diminta mengisi bagan peta pikiran yang telah disediakan. Guru berkeliling kelas mengecek pekerjaan satu persatu siswanya.

Guru meminta siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya di meja guru setelah siswa selesai mengerjakan dan menunjuk beberapa siswa sebagai perwakilan kelompok untuk maju ke depan membacakan hasil diskusinya. Guru meminta siswa untuk memperhatikan guru ketika mengaplikasikan media tentang proses jalannya pernapasan manusia. Waktu antara sela-sela guru mengaplikasikan media guru juga menjelaskan dan memberikan penguatan kepada siswa mengenai hasil diskusi siswa. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan apa yang tidak dipahami oleh siswa, akan tetapi tidak satu pun siswa yang bersedia untuk bertanya maka guru membagikan lembar kerja siswa yang berisi 15 butir soal yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian kepada siswa mengenai hasil pemahaman siswa tentang materi yang telah diserap baik dari kegiatan diskusi dan juga pemantapan materi yang telah diterangkan oleh guru. Guru memberikan waktu 20 menit untuk mengerjakan. Siswa setelah selesai

$$\begin{aligned}\text{Skor Akhir} &= \frac{\text{Jumlah Skor Yang Diperoleh} \times 100}{\text{Jumlah Skor Maksimum}} \\ &= \frac{72 \times 100}{100} \\ &= 72\end{aligned}$$

Perhitungan secara keseluruhan pada instrumen observasi guru diketahui bahwa kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru tergolong dalam kategori cukup dengan perolehan skor 72. Idealnya dalam kegiatan pembelajaran guru bisa mendapatkan skor 100. Perolehan skor tersebut masuk dalam kategori cukup akan tetapi dalam pelaksanaan pembelajaran masih terdapat beberapa kekurangan, diantaranya: saat guru mengecek pemahaman seputar materi tidak menyeluruh ke seluruh siswa, ekspektasinya kurang optimal dilakukan, sehingga tidak dapat melihat secara keseluruhan antara siswa yang faham dan tidak. Aspek yang mendapat skor 2 atau kurang baik juga banyak didapatkan dalam penelitian.

Observasi yang dilakukan pada guru meliputi 3 tahapan, yakni tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan pengelolaan waktu. Skor yang didapat pada tahap persiapan adalah 9 dari 12 skor maksimal, apabila diambil skor akhirnya maka tahap persiapan mendapatkan skor 75 (kategori cukup baik). Tahap observasi diketahui terdapat satu kegiatan yang mendapat skor 2 (kurang baik), yakni kegiatan dalam mempersiapkan model pembelajaran *learning cycle*.

Tahap selanjutnya ialah tahap pelaksanaan yang mencakup 3 komponen kegiatan, kegiatan awal mendapatkan skor 16 dari 20 skor maksimal. Peneliti menarik skor akhir dari tahap pelaksanaan yaitu mendapatkan skor akhir 80 (kategori baik). Tahap pelaksanaan terdapat

satu aspek kegiatan yang mendapat skor 2 (kurang baik), diantaranya: guru dalam memberikan apersepsi.

Kegiatan inti mendapatkan skor 33 dari 40 skor maksimal, sehingga skor tersebut apabila diambil skor akhir mendapatkan skor 82,5 (kategori baik). Kegiatan inti merupakan kegiatan terlaksananya model pembelajaran *learning cycle*, diketahui dari sebuah tabel terdapat beberapa aspek yang mendapat skor 2 (kurang baik). Kegiatan yang mendapat skor 2 (kurang baik) adalah guru menunjuk beberapa kelompok untuk membacakan hasil kerjanya, kemudian guru memberikan apresiasi dan umpan balik terhadap hasil kerja siswa dengan memberikan tepuk tangan, dan saat guru mengecek pemahaman siswa seputar materi yang diajarkan.

Tiga kegiatan tersebut mendapat skor 2 (kurang baik), karena guru hanya menunjuk 1 kelompok saja untuk membacakan hasil kerjanya, sehingga kegiatan tersebut tidak terlaksana. Guru sempat memerintahkan siswa untuk memberikan apresiasi terhadap hasil kerja siswa dengan memberikan tepuk tangan, akan tetapi upaya tersebut kurang berjalan dengan optimal karena siswa kurang kompak dalam memberikan tepuk tangan. Aspek yang memperoleh skor 2 adalah guru mengecek pemahaman seputar materi yang diajarkan. Guru hanya mengecek beberapa siswa dengan memberikan pertanyaan kepada siswa tersebut, sehingga guru belum mengetahui pemahaman siswa yang lainnya.

Hasil observasi pada aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas, diketahui bahwa keterlibatan siswa dalam kelas yang aktif masih diperlukan. Kelas hanya pasif serta hanya beberapa siswa yang mendominasi apabila guru melakukan kegiatan tanya jawab. Data hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti didapatkan hasil yang dapat diuraikan sebagaimana berikut. (Lampiran Aktivitas Siswa)

Skor total yang diperoleh adalah 50, sedangkan skor maksimal yang dapat diperoleh adalah 72. Hasil persentase dapat dicari peneliti melalui rumus sebagai berikut:

[illegible]

Perhitungan secara keseluruhan pada instrumen observasi siswa diketahui bahwa kegiatan belajar mengajar di kelas, tergolong dalam kategori cukup dengan perolehan skor 50. Idealnya dalam kegiatan pembelajaran guru bisa mendapatkan skor 72 dan jika di hitung dengan rumus skor akhir, maka skor yang didapatkan adalah 69,4, sebagaimana observasi aktivitas guru. Aktivitas siswa terdapat 2 tahapan, yakni tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Tahap persiapan perolehan skor yang didapat ialah 8 dari 12 skor maksimal dengan skor akhir 66,7 (kategori cukup), hal ini masih terdapat satu aspek yang mendapatkan nilai 2, diantaranya: persiapan performansi siswa.

Tahap pelaksanaan dibagi menjadi tiga tahap lagi, yakni tahap kegiatan awal, tahap kegiatan inti dan tahap kegiatan akhir. Masing-masing tahap perolehan skor akhir berbeda. Tahap kegiatan awal, perolehan yang didapat dari observasi aktivitas siswa adalah 15 dari 20 skor maksimal dengan skor akhir 75, hal ini dapat dikategorikan cukup.

Kegiatan inti aktivitas observasi siswa mendapat perolehan skor 15 dari 24 skor maksimalnya dengan skor akhir 62,5, melihat dari perolehan skor akhir maka dapat dikategorikan tidak baik. Kategori tidak baik karena pada tahap ini terdapat beberapa aspek yang mendapatkan skor 2 diantaranya adalah kegiatan siswa dan kelompok dalam membacakan hasil kerjanya, selanjutnya kegiatan siswa dan kelompok dalam menanggapi hasil kerja kelompok lain serta memberikan apresiasi dan

3) Hasil Belajar Siswa Siklus 1

Pembelajaran menggunakan model pembelajaran *learning cycle*, siswa diberikan tes untuk mengevaluasi atau mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa dalam materi sistem pernapasan manusia. Pedoman penilaian yang telah dibuat sebelumnya didapatkan hasil nilai tes akhir siklus I sebagai berikut. (Lampiran Hasil Belajar Siswa)

- a) Jumlah siswa yang tuntas = 14 Siswa
- b) Jumlah siswa yang belum tuntas = 9 Siswa
- c) Jumlah skor maksimal = 100
- d) Nilai rata-rata yang diperoleh

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum x}{\sum n} \\ &= \frac{1590}{23} = 69,1\end{aligned}$$

4) Refleksi

Penerapan model pembelajaran *learning cycle* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V MI Al-Islah Karangbong Sidoarjo telah berhasil, namun peningkatan belum tercapai secara maksimal. Siklus I masih terdapat kekurangan-kekurangan dari tindakan yang menyebabkan peningkatan pemahaman siswa tidak maksimal. Peneliti berdiskusi dengan guru mata pelajaran IPA kelas V, diperoleh simpulan mengenai hal-hal yang menyebabkan kurang maksimalnya hasil belajar siswa terhadap materi sistem pernapasan manusia, antara lain:

- a) guru belum siap dalam menerapkan model pembelajaran *learning cycle*,
- b) siswa belum siap memulai pelajaran karena masih banyak siswa yang mengobrol dengan temannya sendiri,

- ### 3. Siklus 2

⁴¹ Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama, *Mengenal*, 20.

Rencana tindakan pada siklus II merupakan tindak lanjut evaluasi dari pelaksanaan siklus I. Tahap perencanaan ini diupayakan agar lebih maksimal kegiatan belajar mengajar untuk menyempurnakan kekurangan pada siklus I. Langkah-langkah yang dilakukan dalam siklus II adalah sebagai berikut.

1) Membuat RPP dan Instrumen Pengambilan Data

Pelaksanaan siklus II ini, peneliti membuat ulang RPP dengan memperhatikan permasalahan yang timbul dalam siklus I. Peneliti menyadari belum terdapat kegiatan yang menarik perhatian siswa atau fokus siswa sebelum menerima pembelajaran dalam pelaksanaan siklus I. Perbaikan pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan dalam siklus II, peneliti akan memasukkan kegiatan untuk menarik perhatian atau fokus siswa sebelum penyampaian materi disampaikan dengan kegiatan berupa *ice breaking*. Peneliti juga memberikan kombinasi pada penyampaian materi sekaligus praktek dalam pembelajaran tersebut.

Perbaikan yang dilakukan peneliti pada RPP siklus II adalah sebagai berikut:

- menyiapkan dan memahami kembali mengenai penerapan model pembelajaran *learning cycle* di kelas,
- menyiapkan konsentrasi siswa untuk terfokus dalam mengikuti pembelajaran dengan memberikan semangat belajar sebelum memulai kegiatan pembelajaran,

Pembuatan RPP dan instrumen pengambilan data sudah selesai dibuat, peneliti melakukan validasi kedua dokumen tersebut. Perangkat yang dibuat peneliti divalidasikan dengan tujuan perangkat pembelajaran yang dibuat dapat mengukur apa yang hendak diukur. Validator merupakan orang yang memberikan validasi suatu instrumen. Validator pada penelitian ini merupakan dosen yang ahli pada bidangnya.

Aspek yang digunakan peneliti pada lembar observasi guru dan siswa dalam siklus II ini merupakan aspek yang sama pada lembar observasi guru dan siswa dalam siklus I.

Tindakan siklus II dilaksanakan pada tanggal 09 Januari 2018 dimulai pukul 07.00 sampai pukul 08.10. Pembelajaran siklus II mengacu pada perencanaan yang telah dilakukan dengan memperhatikan kendala yang

dialami pada siklus I. Pelaksanaan siklus II diharapkan mampu memperbaiki kekurangan yang terdapat pada siklus I.

Pembelajaran yang dilakukan dalam siklus II tidak beda jauh dari pembelajaran siklus I, yaitu dimulai dengan guru mengkondisikan siswa dan mengucapkan salam sebelum pembelajaran dimulai. Semua siswa menjawab serentak salam dari guru kemudian siswa diajak berdo'a untuk mengawali kegiatan pembelajaran. Guru mengecek kehadiran siswa terlebih dahulu sebelum siswa menerima materi pelajaran dari guru. Guru menanyakan kabar siswa yang kemudian dilanjut dengan memberikan *ice breaking* yang bertujuan untuk menarik perhatian atau fokus siswa pada pembelajaran sebelum materi akan disampaikan. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari yaitu bernafas. Guru tidak lupa menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus terpenuhi pada pembelajaran yang akan dilakukan, dengan mengetahui tujuan pembelajaran diharapkan siswa termotivasi untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut.

Kegiatan awal selesai dilakukan, kemudian guru memasuki kegiatan inti. Kegiatan inti terdapat penerapan model pembelajaran *learning cycle* dilaksanakan di dalamnya, yakni dimulai dengan kegiatan:

- 1) guru membagikan materi yang berisikan gambar dan rangkuman materi pembelajaran yang akan dilakukan,

- 2) guru menyampaikan materi sistem pernapasan manusia dengan menggunakan media gambar berisi alat dan saluran-saluran pernapasan manusia yang ditempelkan di papan tulis,
- 3) guru dan siswa saling bertanya jawab tentang saluran-saluran yang digunakan dalam proses pernapasan manusia,
- 4) guru membagi siswa menjadi 4 kelompok dengan anggota 3 kelompok masing-masing sebanyak 6 siswa dan 1 kelompoknya lagi sisa dari siswa dalam kelas tersebut yaitu sebanyak 5 siswa,
- 5) guru memberikan 2 lembar kerja kepada masing-masing siswa yang berisi 1 lembar kerja diskusi dan satu lembar kerja siswa,
- 6) guru meminta siswa untuk mengerjakan lembar kerja yang telah diberikan oleh guru,
- 7) guru meminta siswa mengumpulkan hasil lembar kerjanya kemudian dari masing-masing kelompok mengaplikasikan berjalannya proses pernapasan manusia dengan menggunakan media yang telah disediakan oleh guru secara bergantian,
- 8) guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai hasil lembar kerja yang telah dikerjakan yang bertujuan untuk mengecek pemahaman siswa tentang materi yang telah diajarkan,
- 9) tidak lupa pula, guru melakukan refleksi tentang pembelajaran IPA yang telah berlangsung.

c. Observasi

Hasil observasi aktivitas guru dalam melakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *learning cycle*, didapatkan bahwa pelaksanaan pembelajaran guru sudah sangat baik dan dalam melakukan kegiatan pembelajaran dengan lancar. Guru secara keseluruhan mendapatkan skor 92 dari skor maksimal 100 yang bisa didapatkan.

$$\begin{aligned}\text{Skor Akhir} &= \frac{\text{Jumlah Skor Yang Diperoleh} \times 100}{\text{Jumlah Skor Maksimum}} \\ &= \frac{92 \times 100}{100} \\ &= 92\end{aligned}$$

Hasil observasi pada aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas, diketahui bahwa pemahaman dan hasil belajar siswa sudah baik. Data hasil pengamatan yang telah dilakukan, didapatkan hasil yang dapat diuraikan sebagaimana berikut. (Lampiran aktivitas siswa siklus II)

Perhitungan skor akhir secara keseluruhan pada instrumen observasi siswa diketahui bahwa kegiatan belajar siswa tergolong dalam kategori baik dengan perolehan skor 61 dari 72 skor ideal yang harusnya bisa diperoleh dan jika di hitung dengan rumus skor akhir, maka skor yang

siklus II yaitu, aktivitas guru dalam pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus I, yakni dari skor 72 menjadi 92 pada siklus II. Aktivitas siswa yang juga mengalami peningkatan dari perolehan skor 69,4 pada siklus I menjadi 84,7 pada perolehan siklus II. Hasil belajar siswa mata pelajaran IPA materi sistem pernapasan manusia juga mengalami peningkatan dari nilai rata-rata kelas pada siklus I sebesar 44,3 menjadi 92,2 pada siklus II.

Pelaksanaan siklus II ini guru telah menerapkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *learning cycle* dengan maksimal sehingga dapat mencapai peningkatan hasil belajar siswa. Siswa mampu beradaptasi dan telah terbiasa dengan model pembelajaran *learning cycle*, hal ini mengacu dan merefleksi dari beberapa kendala dan kekurangan yang terjadi pada siklus I. Kekurangan pada siklus I diperbaiki pada siklus II hingga berpengaruh terhadap meningkatnya hasil belajar dan kemampuan siswa dalam memahami materi. Siklus II dikatakan berhasil karena telah mencapai indikator kinerja yang ditetapkan oleh peneliti, sehingga peneliti dan guru mengambil keputusan bahwa tidak perlu diadakan siklus berikutnya.

B. Pembahasan

1. Penerapan Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran *Learning Cycle*

Tahap *engagement* merupakan tahap awal pada pelaksanaan model pembelajaran *learning cycle*. Tahap ini, guru mengakses pengetahuan awal siswa dengan memberikan beberapa pertanyaan yang dapat menarik perhatian siswa untuk memicu rasa ingin tahu terhadap materi yang akan diajarkan.

Astutik, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle 5e*) berbasis Eksperimen pada Pembelajaran Sains di SDN Patrang I Jember." JIPSD. Vol 1, No. 2, 2. 143

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pembelajaran langsung dari guru. Tahap ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena pada tahap ini siswa dituntut untuk mencari dan menemukan gagasan baru secara mandiri tanpa ada penjelasan dari guru. Tahap *explanation* yaitu guru meminta siswa untuk menjelaskan gagasan baru tersebut didepan teman-temannya, setelah siswa menjelaskan kemudian dilanjut dengan penguatan dari guru. Guru memberi definisi dan meluruskan penjelasan yang disampaikan oleh siswa.

Tahap *elaboration* yaitu siswa menerapkan konsep dan keterampilan yang telah ditemukan melalui sebuah media yang telah disiapkan oleh guru. Tahap *evaluation* yaitu guru mengamati pengetahuan siswa dalam menerapkan konsep baru tersebut. Tahap *evaluation* ini tidak hanya guru yang melakukan evaluasi tetapi siswa juga dapat melakukan kegiatan evaluasi. Siswa dapat mengevaluasi diri dengan mengajukan pertanyaan sehingga siswa dapat mengetahui kekurangan dan kemajuan belajar pada dirinya. Pengamatan pada pelaksanaan pembelajaran siklus I dan siklus II diperoleh hasil sebagai berikut.

a. Data Aktivitas Guru dalam Kegiatan Belajar Mengajar pada Siklus I dan Siklus II

Aktivitas guru dalam kegiatan belajar mengajar pada siklus I dan II diperoleh data yang menunjukkan adanya peningkatan. Berikut adalah diagram peningkatan aktivitas guru pada siklus I dan II:

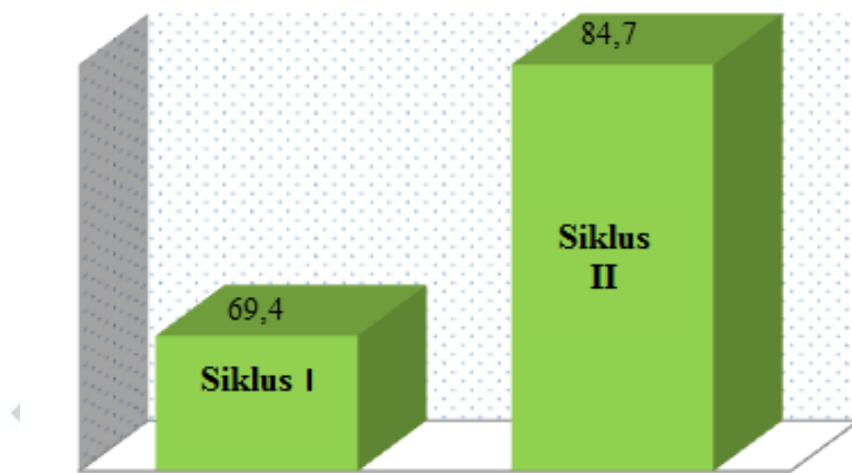
Peningkatan hasil observasi aktivitas guru juga diperkuat oleh hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti. Hasil wawancara sebelum siklus menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas V MI Al-Islah Karangbong Sidoarjo mata pelajaran IPA pada materi sistem pernapasan manusia sangat rendah, hal ini dikarenakan kegiatan pembelajaran dalam kelas kurang efektif dan kurangnya keaktifan siswa sehingga kegiatan pembelajaran tersebut cenderung membosankan. Hasil wawancara setelah siklus menunjukkan adanya peningkatan terhadap pemahaman dan hasil belajar siswa materi sistem pernapasan manusia, hal ini dikarenakan guru telah memberikan inovasi terhadap model pembelajaran yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *learning cycle* dalam kegiatan pembelajaran tersebut.⁴³

Proses kegiatan belajar mengajar aktivitas guru tiap siklusnya mengalami peningkatan. Skor akhir aktivitas guru pada siklus I adalah 72 meningkat menjadi 92 pada siklus II.

[illegible]

b. Data Aktivitas Siswa dalam Kegiatan Belajar Mengajar

Berikut adalah diagram peningkatan aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* pada siklus I dan II:



Gambar 4.2
Diagram Peningkatan Aktivitas Siswa

Proses kegiatan belajar mengajar aktivitas siswa tiap siklusnya juga mengalami peningkatan. Aspek yang diamati pada observasi aktivitas siswa pada siklus I merupakan aspek yang sama pada siklus II, yakni terdiri dari 2 aspek. Kedua aspek tersebut adalah aspek persiapan dan aspek pelaksanaan yang terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir.

Aspek yang berpengaruh dalam peningkatan hasil observasi aktivitas siswa diantaranya yaitu: persiapan fisik siswa, perlengkapan belajar siswa dan persiapan performansi siswa, semua aspek pada pelaksanaan kegiatan awal. Kegiatan kelompok siswa, dan kegiatan siswa dalam melakukan tanya

Peningkatan hasil observasi aktivitas siswa juga diperkuat oleh hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada siswa kelas V MI Al-Islah Karangbong Sidoarjo. Hasil wawancara sebelum siklus menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan membosankan sehingga siswa merasa cepat jenuh dan tidak bersemangat dalam kegiatan pembelajaran, hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran guru hanya menggunakan metode ceramah dan penugasan. Hasil wawancara setelah siklus menunjukkan bahwa siswa merasa senang dalam kegiatan pembelajaran, hal ini dikarenakan pada proses kegiatan pembelajaran guru menggunakan model pembelajaran yang membuat siswa berperan aktif dan tidak membosankan.⁴⁴

sa senang siswa tersebut sangat berpengaruh te
swa merasa senang dan mengalami peningkatan

A 3D bar chart illustrating the percentage of correct answers for three cycles: Pra Siklus, Siklus I, and Siklus II. The bars are colored yellow, magenta, and blue respectively. The percentages are labeled above each bar: 17,4% for Pra Siklus, 60,9% for Siklus I, and 91,3% for Siklus II. The x-axis is labeled with the cycle names: Pra Siklus, Siklus I, and Siklus II.

Cycle	Percentage of Correct Answers
Pra Siklus	17,4%
Siklus I	60,9%
Siklus II	91,3%

Gambar Diagram 4.3
Diagram Persentase Ketuntasan Hasil Belajar

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti mendapatkan hasil peningkatan persentase hasil belajar siswa pada tiap siklusnya. Hasil belajar prasiklus menunjukkan bahwa siswa sangat rendah dalam menguasai materi sistem pernapasan manusia, hal ini dilihat dari persentase hasil belajar siswa yang sangat rendah yaitu 17,4%. Siklus I yang dilaksanakan oleh peneliti dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* dapat meningkatkan persentase hasil belajar yang sangat drastis yaitu sekitar 43,5%. Persentase tersebut memang telah mengalami peningkatan yang sangat drastis, namun

Gambar diagram persentase ketuntasan hasil belajar di atas dapat disimpulkan bahwa persentase ketuntasan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA materi sistem pernapasan terdapat peningkatan pada tiap siklusnya, yaitu dengan persentase 17,4% pada prasiklus, 60,9% untuk siklus I, dan mencapai 91,3% pada siklus II.

A 3D bar chart illustrating the percentage of respondents for each cycle. The x-axis labels are 'Prasiklus', 'Siklus I', and 'Siklus II'. The bars are colored yellow, magenta, and blue respectively. The values are 44.3, 69.1, and 92.2.

Cycle	Percentage
Prasiklus	44.3
Siklus I	69.1
Siklus II	92.2

Gambar Diagram 4.4
Diagram Rata-Rata Hasil Belajar IPA

Peningkatan hasil belajar IPA materi sistem pernapasan manusia melalui model pembelajaran *learning cycle* pada setiap siklusnya terlihat hasil tabel 4.1 berikut ini.

No.	Aspek	Pra siklus	Siklus I	Siklus II	peningkatan prasiklus ke siklus I	peningkatan dari siklus I ke siklus II
1.	Rata-rata Kelas	44,3	69,1	92,2	24,8%	23,1%
2.	Ketuntasan Belajar	17,4%	60,9%	91,3%	43,5%	30,4%

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dalam 4 aspek. Peningkatan hasil belajar siswa disebabkan meningkatnya aspek aktivitas guru. Aspek-aspek yang mengalami peningkatan dalam setiap siklusnya, diantara aspek tersebut yaitu: (a) persiapan guru dalam mengajar. Prasiklus dan siklus I persiapan guru dalam mengajar masih kurang baik, karena guru tidak bisa mengkondisikan siswa sebelum menerima pembelajaran. Siklus II persiapan guru dalam mengajar dapat dikatakan sudah sangat baik karena guru sudah mulai memahami siswa dan bisa mengkondisikan siswa sebelum aktivitas belajar mengajar dimulai. (b) Mempersiapkan RPP.

Pelaksanaan pembelajaran prasiklus belum menggunakan model pembelajaran *learning cycle* pada RPP yang telah disiapkan guru, sehingga membuat hasil belajar siswa mata pelajaran IPA rendah. Rendahnya hasil belajar IPA disebabkan karena siswa merasa bosan dalam menerima pembelajaran dengan menggunakan model ceramah terus menerus. Guru melakukan perbaikan dalam mempersiapkan RPP dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle*.

Penggunaan model pembelajaran *learning cycle* memang dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara drastis meskipun rata-rata hasil belajar siswa masih dibawah KKM sehingga guru masih perlu melakukan perbaikan dalam menyusun dan melaksanakan RPP. Siklus II guru telah memperbaiki

kekurangan dari hasil menyusun dan melaksanakan RPP, seperti mengganti *hand out* dengan lebih banyak gambar, merubah kegiatan siswa dalam berdiskusi, serta merubah kegiatan siswa dalam menyampaikan hasil diskusi. Hasil perbaikan tersebut telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa di atas nilai KKM yang telah ditentukan.

Penelitian yang dilakukan dalam observasi aktivitas guru didapatkan kesimpulan bahwa aktivitas guru dalam mengajar mengalami peningkatan dalam tiap siklusnya sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi sistem pernapasan manusia. Siklus I dan siklus II juga mengalami peningkatan sebesar 15,3 yaitu dari 69,4 pada siklus I menjadi 84,7 pada siklus II. Peningkatan aspek aktivitas siswa sangat berpengaruh dalam peningkatan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA materi sistem pernapasan manusia.

Aspek-aspek aktivitas siswa yang dapat menyebabkan peningkatan, antara lain yaitu: (a) persiapan fisik siswa dalam mengikuti pembelajaran. Siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran sebelum menggunakan model pembelajaran *learning cycle* kurang baik, karena siswa tidak berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Model pembelajaran *learning cycle* yang digunakan dalam aktivitas belajar mengajar telah merubah persiapan fisik siswa menjadi aktif. Perubahan yang dialami siswa tersebut dapat dilihat dari pemahaman dan hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan. (b) Siswa merespon apersepsi guru. Pelaksanaan pembelajaran prasiklus guru tidak

menggunakan apersepsi sehingga kurang siap dan kurang faham dalam materi pembelajaran yang akan diterimanya.

Guru telah menggunakan apersepsi pada pelaksanaan pembelajaran siklus I meskipun siswa kurang kegiatan tersebut kurang kondusif. Guru melakukan perubahan pada pelaksanaan pembelajaran siklus II yang membuat siswa dalam menerima apersepsi guru merasa antusias dan memiliki rasa ingin tahu terhadap materi pembelajaran yang akan diterimanya.

Rata-rata kelas dalam kegiatan belajar mengajar IPA materi sistem pernapas sebelum menggunakan model *learning cycle* adalah 44,3 dengan 4 siswa yang nilai rata-ratanya di atas KKM yang telah ditentukan. Kegiatan belajar mengajar setelah melaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* mengalami peningkatan sebesar 24,8% dengan nilai rata-rata kelas 44,3 menjadi 69,1 pada siklus I. Siklus II juga telah mengalami peningkatan yang drastis dan melebihi indikator yang telah ditentukan yaitu dari 69,1 pada siklus I menjadi 92,2 pada siklus II. Setiap tahapan yang ada pada pelaksanaan model pembelajaran *learning cycle* mampu meningkatkan hasil belajar siswa, karena pada model pembelajaran *learning cycle* ini siswa dituntut untuk lebih aktif dalam setiap tahapan kegiatan belajar.

Ketuntasan belajar siswa mata pelajaran IPA materi sistem pernapasan meningkat setelah adanya penggunaan model pembelajaran *learning cycle* dalam kegiatan belajar mengajar tersebut. Siswa mampu mendapatkan nilai rata-rata di atas ketentuan yang telah ditentukan oleh peneliti. Ketuntasan ini

Hasil nilai rata-rata siswa pada siklus II mengalami peningkatan yang sangat drastis bahkan memenuhi dan melebihi indikator yang ditentukan, karena peneliti memperhatikan kekurangan-kekurangan yang sebelumnya pada siklus I tidak maksimal selama pembelajaran dan berusaha memaksimalkan di siklus II agar memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Hasil penelitian pada siklus II guru lebih aktif membimbing siswa dan mampu mengkondisikan kelas. Siswa juga aktif dalam mengikuti pembelajaran, ketika diberikan tugas mereka melakukan dengan penuh tanggung jawab dan lebih percaya diri dari siklus sebelumnya.

i Apriani. "Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle* pada Materi Perubahan Sifat Benda untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." Pena Ilmiah. Vol. 1, No.1, 2016. 781

[illegible]

Penelitian yang telah dilakukan menemukan fakta bahwa model pembelajaran *learning cycle* mampu mendorong siswa agar lebih aktif pada saat proses pembelajaran, sekaligus meningkatkan daya talar siswa terhadap materi yang akan dipelajarinya. Daya talar siswa yang meningkat juga didukung berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Irda Sayuti dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle* 5E untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMAN 5 Pekanbaru” dari hasil penelitiannya menunjukkan daya serap siswa pada siklus I yaitu 76,95 meningkat pada siklus II menjadi 82,90. Ketuntasan belajar siswa dilihat dari nilai ulangan harian siswa pada siklus I yaitu 64,11% (tuntas) dan 35,89% (tidak tuntas) meningkat pada siklus II menjadi 84,61% (tuntas) dan 15,39% (tidak tuntas).⁴⁶ Senada dengan itu Rifatul Amaliyah dalam jurnalnya yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Berbantuan Peta Konsep untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Laboratorium UM.” Hasil penelitian yang telah dilakukan menyebutkan bahwa tahapan dalam model pembelajaran *learning cycle* dapat

[illegible]

Model pembelajaran *learning cycle* sangat sesuai dengan cara pengajaran menurut piramida belajar, pembelajaran awal guru terlebih dahulu menjelaskan materi dengan metode ceramah. Guru meminta siswa membaca materi yang telah disediakan, siswa akan mengingat suatu materi 10% bila siswa tersebut memperoleh materi dengan membaca. Guru memberikan penguatan tentang materi yang telah dibaca oleh siswa, 20% siswa mengingat materi dengan cara mendengarkan dan 30% saat melihat dan terjadi pada saat siswa mengamati gambar. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan gambar yang telah diamati, saat siswa berdiskusi maka 50% siswa akan mengingat materi. Siswa akan mengingat materi pembelajaran 75% bila siswa membahas materi dengan cara berkelompok dan melakukan kerja praktik.⁴⁸

akan, siswa akan mengingat suatu materi 10% dari materi dengan membaca. Guru memberikan gambar setelah dibaca oleh siswa, 20% siswa mengingat materi dan 30% saat melihat dan terjadi pada saat guru meminta siswa untuk mendiskusikan gambar tersebut. Setelah didiskusikan maka 50% siswa akan mengingat materi pembelajaran 75% bila siswa membahas materi dan melakukan kerja praktik.⁴⁸

⁴⁸ Nur Wakhidah, "Pendekatan Saintifik (Scientific Approach) Dalam Pembelajaran Ditinjau Dari Berbagai Perspektif Teori Belajar". 2016. 56-57.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dari dua siklus yang telah dilaksanakan oleh peneliti dengan model penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menerapkan model pembelajaran *learning cycle* dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) materi sistem pernapasan manusia kelas V MI Al-Islah Karangbong Gedangan Sidoarjo dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Penerapan model pembelajaran *learning cycle* dalam meningkatkan hasil belajar IPA materi sistem pernapasan manusia kelas V MI Al-Islah Gedangan Sidoarjo dapat dikatakan berhasil. Penelitian ini dapat dibuktikan dengan skor perolehan aktivitas guru dan siswa yang mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Peningkatan skor aktivitas guru yakni, 72 pada siklus I dengan kategori cukup menjadi 92 pada siklus II dengan kategori sangat baik. Hasil perolehan skor aktivitas siswa meningkat dari 69,4 pada siklus I dengan kategori cukup menjadi 84,7 pada siklus II dengan kategori baik.
2. Peningkatan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA pada materi sistem pernapasan manusia kelas V MI Al-Islah Karangbong Sidoarjo dapat dikategorikan baik, telah mencapai KKM dan sesuai indikator kinerja yang telah ditentukan. Hasil belajar siswa dengan kategori baik dapat dibuktikan

dari perolehan hasil tes evaluasi siswa yang berkaitan dengan materi sistem pernapasan manusia dari prasiklus, siklus I dan siklus II. Hasil belajar siswa pada prasiklus adalah 44,3 dan persentase ketuntasan 17,4% (kategori tidak baik) dengan 4 siswa yang mendapatkan nilai rata-rata tuntas di atas KKM. Hasil belajar siswa pada siklus I adalah 69,1 dan persentase ketuntasan 60,9% (kategori cukup) dengan 14 siswa yang tuntas. Perolehan hasil belajar pada siklus II mengalami peningkatan, yakni 92,2 dan persentase ketuntasan 91,3% (kategori sangat baik) dengan 21 siswa yang tuntas.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti, maka saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam menerapkan model pembelajaran *learning cycle* pada mata pelajaran IPA materi sistem pernapasan manusia adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan model pembelajaran *learning cycle*, terutama dalam meningkatkan hasil belajar siswa materi sistem pernapasan manusia dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa dan menumbuhkan proses berfikir siswa yang kreatif, kritis dan menantang.
2. Model pembelajaran *learning cycle* merupakan model yang bisa digunakan dalam materi-materi yang memiliki pembahasan yang banyak. Beberapa guru merasa bingung jika dihadapkan dengan materi yang banyak sedangkan waktu untuk menyelesaikan materi tersebut sedikit.

3. Model pembelajaran *learning cycle* merupakan model yang bisa digunakan dalam materi-materi yang memiliki pembahasan yang banyak. Beberapa guru merasa bingung jika dihadapkan dengan materi yang banyak sedangkan waktu untuk menyelesaikan materi tersebut sedikit.
4. Model pembelajaran *learning cycle* dapat dijadikan sebagai alternatif dalam melaksanakan pembelajaran IPA materi sistem pernapasan karena dengan penerapan model ini akan membuat kelas menjadi aktif dan proses pembelajaran berjalan menyenangkan.
5. Model pembelajaran *learning cycle* membutuhkan persiapan yang lumayan lama dikarenakan banyak persiapan yang harus disiapkan. *Hand out* yang berisi rangkuman materi merupakan bagian dari model pembelajaran *learning cycle* yang harus dipersiapkan terlebih dahulu.
6. Penelitian lebih lanjut dalam model pembelajaran *learning cycle* bisa dikembangkan lagi untuk membuat siswa lebih tertarik dalam pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

016. *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5e) Berbasis Eksperimen pada Pembelajaran Sifat Benda untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika*. JIPSD. Vol 1: 143-165

017. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Model Pembelajaran Learning Cycle 5e) Berbasis Eksperimen pada Pembelajaran Sifat Benda*. JIPSD. Vol 1: 143-165

018. *Penelitian tindakan Kelas*. (Jakarta: Bumi Aksara)

019. *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: Bumi Aksara)

020. *Observasi Pembelajaran IPA Kelas V untuk Pelaksanaan Penelitian*. Sidoarjo: Pustaka

021. *Pembelajaran dengan Model Siklus Pembelajaran*. (Sidoarjo: Pustaka

022. *Model dan Teknik Penilaian pada Tingkatan SD/MI/PAud*. (Sidoarjo: Pustaka

- mi. 2006. *Penelitian tindakan Kelas*. (Jakarta)
- jiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta)
- h. *Observasi Pembelajaran IPA Kelas V untuk Pelaksanaan Penelitian*. Sidoarjo.
- Dasna. 2011. *Pembelajaran dengan Model Siklus*
- (Sidoarjo)
2010. *Model dan Teknik Penilaian pada Tingkat SD/MI/PAud* (Surabaya: Graha Pustaka Persada).

Narbuka, Cholid. 2004. *Metodelogi Penelitian*. (Jakarta: Bumi Aksara).

Nurkencana, Wayan dan Sunartana. 1990. *Evaluasi Hasil Belajar*. (Surabaya: Usaha Nasional).

Priyono, Ami, dkk. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD dan MI Kelas V*. (Pusat Perbukuan : Intan Pariwara).

Purwatiningsih, Helen. 2014. *Pengaruh Blended Learning dan Gaya terhadap Hasil Belajar IPA*. *Teknologi Pendidikan*: Vol. 16, No.2: 23-45.

Qarareh, Ahmed.O. 2012. *The Effect Of Using The Learning Cycle Method in Teaching Science on the Educational Achievement of the Sixth Graders*. Jordan: Education Science Faculty. Vol.4, No.2: 123-132.

Sayuti, Irda. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA*. Universitas Riau : Riau.

Subur. 2015. *Pembelajaran Nilai Moral Berbasis Kisah*. (Yogyakarta: Kalimedia).

Sudjana, Nana. 2002. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. (Jakarta: Remaja Rosdakarya).

Suryabrata, Sumadi. 2003. *Metedologi Penelitian Pendidikan*. (Jakarta: Kencana

Trianto. 2010. *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. (Jakarta: Prestasi Pustaka)_____ . 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. (Jakarta: Bumi Aksara).

Wena, Made. 2010. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. (Jakarta: Bumi Aksara).

Winarti, Wiwik. 2009. *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD/MI Kelas V*. (Jakarta: Pusat Perbukuan).

Internet:
<http://massofa.wordpress.com/2008/08/18/Pembelajaran-dengan-model-siklus-belajar-learning-cycle/>.